

JAIME ROQUE ANTONELLI

**IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5 S
NA EMPRESA PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA.**

**Projeto Técnico apresentado à
Universidade Federal do Paraná para
obtenção do título de Especialista em
Gestão da Qualidade.**

Orientador: Prof. Dr. João Carlos da Cunha

**CURITIBA-PR
2003**

DEDICATÓRIA

**Dedico este trabalho à minha mãe Nadir R. Antonelli, in memória.
Foram vitórias, virtudes e derrotas, ensinou-me a ser digno e humano,
deixando lembranças de momentos felizes, confortando-me pela sua
ausência, saudades.**

AGRADECIMENTOS

A Deus, fonte de luz e sabedoria, motivo de ânimo para minha existência.

À minha esposa Eliane, pelo incentivo, carinho e amor.

**À minha filha Cristina, pelas horas de lazer subtraídas em proveito desse
estudo.**

A meu Pai, pela presença em toda minha vida.

**Ao meu orientador acadêmico Professor Doutor João Carlos da Cunha,
atencioso, dedicado, ético e disponível em horas inoportunas, divido os
méritos desse trabalho.**

À Universidade Federal do Paraná.

Ao SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial.

**A Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda., pela oportunidade da realização desse
projeto e o crédito dado a esse futuro Especialista em Gestão da
Qualidade.**

Aos colegas da especialização, pelas experiências compartilhadas.

**A todos os que direta ou indiretamente contribuíram para a realização
desse projeto.**

PREFÁCIO

Em uma organização industrial, a qualidade passou de característica diferencial para absolutamente necessária. No que se refere à implementação da qualidade, tratando-se especificamente da Indústria Farmacêutica várias são as ferramentas e programas que se somam as Boas Práticas de Fabricação e Controle normatizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. No entanto, nenhum programa é tão facilmente associado as BPFC como o Programa 5S.

A Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. é uma indústria farmacêutica produtora de medicamentos para uso genérico especialmente humano. Preocupada em implementar a qualidade de seus produtos, no início do ano de 2003, buscou através da implantação do Programa de 5S evitar o reprocesso e o desperdício, implementando qualidade, produtividade e o senso de equipe.

Como a empresa apresenta áreas distintas e complexas, primeiramente foram escolhidos pontos chave onde o programa seria inicialmente introduzido. Hoje, são quatro os setores onde o programa encontra-se implantado com perspectivas de ampliação imediata para os demais setores da empresa.

Na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. o programa de 5S é uma realidade. Nossos funcionários são incentivados a participar através de treinamentos contínuos que se iniciam já antes da admissão. Além dos desvios anteriormente citados, o programa vem contribuindo em termos econômicos e motivacionais no implemento da qualidade do produto e do próprio ambiente de trabalho.

Finalmente, hoje é possível enumerar as vantagens da implementação deste programa e reafirmar que os 5S estão sendo incorporados à filosofia de trabalho Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

Luiz Donaduzzi

Diretor

SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO

APRESENTAÇÃO.....	01
--------------------------	-----------

CAPÍTULO 2 – OBJETIVOS DO TRABALHO

2.1 – OBJETIVO GERAL	01
-----------------------------------	-----------

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	01
--	-----------

2.3 – JUSTIFICATIVA	02
----------------------------------	-----------

2.4 – RESTRIÇÕES ÀS PROPOSTAS	03
--	-----------

2.5 – METODOLOGIA.....	04
-------------------------------	-----------

CAPÍTULO 3 – REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

3.1 – INTRODUÇÃO	05
-------------------------------	-----------

3.2 – ORIGEM DO 5S	06
---------------------------------	-----------

3.2.1 – 5S NO BRASIL.....	07
----------------------------------	-----------

3.3 – PROGRAMA DOS CINCO ESSES – 5S.....	08
---	-----------

3.3.1 – PONDERAÇÕES DOS CONCEITOS DO 5S.....	10
---	-----------

3.4 – SIGNIFICADO DOS SENSOS.....	10
--	-----------

3.4.1 – PONDERAÇÕES DO SIGNIFICADO DOS SENSOS	11
--	-----------

3.5 – OBJETIVOS GERAIS DO PROGRAMA 5S.....	13
---	-----------

3.5.1 – PONDERAÇÕES DOS OBJETIVOS GERAIS DO 5S	15
---	-----------

3.6 – VANTAGENS/ BENEFÍCIOS DO PROGRAMA 5S.....	15
--	-----------

3.6.1 – PONDERAÇÕES DAS VANTAGENS/ BENEFÍCIOS DO 5S	19
CAPÍTULO 4 – IMPLANTAÇÃO DO 5S	
4.1 – PLANO DE IMPLANTAÇÃO DO 5S	19
4.1.1 – PONDERAÇÕES DOS PLANOS DE IMPLANTAÇÃO DO 5S	21
4.2 – FASES/ ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DO 5S	22
4.2.1 – PONDERAÇÕES DAS FASES DE IMPLANTAÇÃO DO 5S	22
4.3 – DEFINIÇÃO DO GESTOR OU COMITÊ CENTRAL DE IMPLANTAÇÃO	23
4.3.1 – PONDERAÇÕES DO GESTOR OU COMITÊ DE IMPLANTAÇÃO	26
4.4 – TREINAMENTO	26
4.4.1 – PONDERAÇÕES ACERCA DO TREINAMENTO	28
4.5 – REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO	29
4.5.1 – PONDERAÇÕES DA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO	30
4.6 – DIFICULDADES ENCONTRADAS E SOLUÇÕES	30
4.6.1 – PONDERAÇÕES DAS DIFICULDADES E SOLUÇÕES	32
CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DO 5S	
5.1 – INSTRUMENTOS DE CONTROLE DO 5S	33
5.1.1 – PONDERAÇÕES DOS INSTRUMENTOS DE CONTROLE	34
5.2 – AVALIAÇÃO DO 5S	35
5.2.1 – PONDERAÇÕES DA AVALIAÇÃO DO 5S	37
5.3 – DEFINIÇÃO DE FORMULÁRIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	38
5.3.1 – PONDERAÇÕES FORMULÁRIOS E CRITÉRIOS	45
CAPÍTULO 6 – A EMPRESA	
6.1 – HISTÓRICO	47

6.2 – SERVIÇOS	48
6.3 – PRODUTOS GENÉRICOS	49
6.4 – PRODUTOS SIMILARES	50
6.5 – REPRESENTANTES.....	50
6.6 – INFORMAÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS.....	54
6.7 – QUADRO FUNCIONAL.....	55
6.8 – MERCADO	55
6.9 – BASES FÍSICAS	55
6.10 - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO	56
CAPÍTULO 7 – PROPOSTA	
7.1 – VISÃO MACRO DO PLANO PROPOSTO	59
7.2 – REUNIR ALTA DIREÇÃO	60
7.3 – DEFINIR ÁREA	61
7.4 – DEFINIR COMITÊ E FACILITADORES	62
7.5 – TREINAR COMITE E FACILITADORES.....	63
7.6 – REGISTRAR A SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA.....	64
7.7 – DISSEMINAÇÃO DOS CONCEITOS DO 5S	65
7.8 – PROMOVER O “DIA DO DESCARTE”	66
7.9 – PROMOVER O 5S NA ÁREA	67
7.10 – FORMAR MULTIPLICADORES.....	68
7.11 – PROMOVER O PLANO DE MANUTENÇÃO DO PROGRAMA 5S.....	70
CAPÍTULO 8 – CONCLUSÃO	
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

ANEXOS

Anexo 01: Formulário de Avaliação dos 3S

Anexo 02: Critérios de Avaliação – SEIRI (Utilização)

Anexo 03: Critérios de Avaliação – SEITON (Ordenação)

Anexo 04: Critérios de Avaliação – SEISO (Limpeza)

Anexo 05: Formulário de Avaliação do 5S

Anexo 06: Critérios de Avaliação – PROGRAMA 5S

Anexo 07: Critérios de Avaliação – SEIKETSU (Asseio)

Anexo 08: Critérios de Avaliação – SHITSUKE (Disciplina)

Anexo 09: Barreiras ao Programa de Qualidade na Empresa

Anexo 10: Barreiras Internas

Anexo 11: Barreiras Externas

Anexo 12: Relatório-Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. & Cia-port-ATUALIZADO

Anexo 13: Relatório Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. 1

Anexo 14: Relatório Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. 2

Anexo 15: Fotos situação Atual

Anexo 16: Fluxograma Macro do Modelo

Anexo 17: Detalhamento Fluxograma do Modelo

Anexo 18: A logomarca do Projeto 5S Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

Anexo 19: Formulário de Avaliação 5S.

Anexo 20: Relatório de Avaliação 5S.

Anexo 21: Plano de Ação 5S.

Anexo 22: Cronograma de Avaliações do 5S.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Conceito do Programa 5S

Tabela 02: Significado dos sensores

Tabela 03: Significado dos sensores na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

Tabela 04: Comparativo dos Objetivos Gerais do 5S

Tabela 05: Benefícios do 5S por Haroldo Ribeiro

Tabela 06: Benefícios do 5S por Lapa, Barros, Alves

Tabela 07: Benefícios do 5S da Equipe Grifo

Tabela 08: Plano de implantação do 5S segundo Umeda

Tabela 09: Plano de implantação do 5S segundo Lapa, Barros e Alves

Tabela 10: Plano de implantação do 5S segundo Lapa, Barros e Alves

Tabela 11: Plano de Implantação do 5S segundo Silva

Tabela 12: Fases de um plano de implantação do 5S (Haroldo Ribeiro)

Tabela 13: Fases de um plano de implantação do 5S (Masao Umeda)

Tabela 14: Fases de implantação do 5S (Lapa, Barros, Alves)

Tabela 15: Composição do Gestor ou comitê do 5S

Tabela 16: Preparação para certificação

Tabela 17: Passos para certificação

Tabela 18: Relatório de não-conformidades

Tabela 19: Folha de Verificação

Tabela 20: Folha de Verificação

Tabela 21: Folha de Verificação

Tabela 22: Folha de Verificação

Tabela 23: Folha de Verificação GRÁFICA JB – 5S

Tabela 24: Folha de Verificação Escritório GRÁFICA JB – 5S

Tabela 25: Produtos Genéricos

Tabela 26: Produtos Similares

CAPÍTULO 1 – APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Técnico consiste na implantação do Programa 5 S na empresa Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. Será desenvolvido como parte das atividades do Curso de Especialização em Gestão da Qualidade da Universidade Federal do Paraná.

CAPÍTULO 2 – OBJETIVOS DO TRABALHO

2.1 – OBJETIVO GERAL

Implantação do Programa 5S no Departamento de Manutenção e desenvolvimento de uma metodologia para implantação nos demais departamentos da empresa Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

2.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❑ Diagnosticar a situação da empresa em termos de qualidade e sistema da qualidade;
- ❑ Elaborar um plano de implantação da metodologia 5S para a empresa;
- ❑ Implantar o 5 S no Departamento de manutenção da empresa.

2.3 – JUSTIFICATIVA

A dinâmica globalizada das organizações tem gerado aspectos de mudanças num ritmo e contexto nunca antes visto. Especialmente nas relações capital trabalho e gestão/subordinação, verificam-se cada mais o conceito de empregabilidade, relacionado ao desempenho e resultado, sempre visando à qualidade e produtividade como fatores de relevância, em relação aos concorrentes e fornecedores.

Desempenho e resultado tornaram-se palavras chaves neste ambiente, principalmente em função da alavancagem que as mesmas possibilitam para obtenção de sobrevivência das organizações no mercado.

Neste universo em constante mutação/evolução ao profissional é cada vez mais exigido: produtividade, qualidade, mudanças, liderança, comunicação, planejamento, entre outros.

Velhos paradigmas têm se renovado em uma velocidade muito grande, trazendo novas teorias e conceitos administrativos/ gerenciais o que pouco a pouco vem se consolidando como fundamentos válidos em muitas situações da gestão, sempre aliada à palavra qualidade e muitas vezes a Qualidade Total.

O ambiente gerencial tem se mostrado muito exigente, quanto aos prazos de alcance de resultados e desempenho. Isto determina trabalhar com equipes altamente qualificadas e com muita autonomia para estabelecer seus próprios caminhos para alcance de objetivos. A base de uma equipe eficiente e ágil é o treinamento, desenvolvido conforme a demanda requisitada dos funcionários e/ou a visão do empregador (líderes/gestores).

Estas condições evidenciam ou exigem mudanças na maneira de gestão, notadamente dos líderes/gestores, que buscam, antes de tudo trabalhar muito mais como facilitadores do processo ao invés de comandantes de execução de tarefas/atividades.

Nesse contexto está inserida a Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. preocupada com a qualidade dos produtos e serviços prestados aos seus clientes e com o conceito de melhoria contínua (KAIZEN) de seus processos, incentiva e apóia seus funcionários na capacitação profissional, treinando-os e oferecendo oportunidades de crescimento profissional.

A diretoria da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. sensibilizada com a necessidade de adotar uma postura voltada para a qualidade retomou um antigo “sonho” de implantar o Programa 5S, desenvolvendo e estimulando a prática dos bons hábitos para todos seus funcionários. O resultado dessa iniciativa culminou com esse “Projeto Técnico”.

2.4 – RESTRIÇÕES ÀS PROPOSTAS

Algumas ponderações se fazem necessárias quanto aos fatores que podem oferecer restrições à Implantação e “sucesso” do Programa 5S no Departamento de Manutenção da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

O crescimento “acelerado” da produção de medicamentos pela indústria, efeito da qualidade de seus produtos e das vendas, tem-se refletido nos diversos departamentos, provocando horas extras, turnos de trabalho e acúmulo de tarefas aos funcionários.

Os doze funcionários do departamento de manutenção possuem em média um ano de empresa e demonstram resistência quanto ao êxito do programa, acredita-se, por desconhecer os benefícios propiciados pelo mesmo.

A preocupação da diretoria com o “tempo disponível” versus “tempo necessário” para implantar o programa 5S é o desafio para esse “futuro Especialista em Qualidade Total”.

Não há um organograma organizacional claro e conhecido por todos os funcionários, a supervisão tem sua autoridade reconhecida, porém não autônoma, dificultando a rotina de trabalho do departamento.

As restrições citadas são relevantes e deverão ser consideradas e tratadas como prioridade na busca de soluções para lograr êxito a *implantação do programa 5S.

2.5 – METODOLOGIA

O projeto configura-se como uma pesquisa na qual a “Investigação é feita com o objetivo expresso de obter conhecimento específico e estruturado sobre um assunto preciso” (Bagno, 1998, p. 18), com o que se configura a pesquisa quantitativa- qualitativa, de cunho experimental, exploratório e descritivo. Através de um estudo de caso sobre a visão empresarial, com a implantação na prática dos conceitos dos “cinco esses” (5S).

Este projeto foi desenvolvido em três etapas:

- 1) Estudo de referencial bibliográfico sobre tema abordado visando subsidiar tanto o diagnóstico da empresa quanto à elaboração do plano de implantação do 5 S.

- 2) Análise da situação atual (diagnóstico), em termos da qualidade da empresa e de seus produtos e serviços, da efetividade de seu sistema atual da qualidade e da existência de condições para implantar sistemas da qualidade.
- 3) Elaboração do Projeto do 5 S para a empresa.
- 4) Implantação do Programa 5S.

Salienta-se a importância das experiências positivas, obtidas neste trabalho, como fonte de embasamento teórico para estudantes da área de Gestão da Qualidade Total, as quais mostraram formas ou modelos adequados à implantação deste tipo de programa, principalmente, numa região em crise e com grandes carências, como do oeste do Paraná e que sirvam para alavancar e fortalecer as empresas.

CAPÍTULO 3 – REVISÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

3.1 – INTRODUÇÃO

O novo cenário econômico mundial, com implicações a cada dia mais complexas, como o surgimento de códigos de defesa do consumidor, leis ambientais e outras regulamentações, e o crescente nível de exigências da sociedade, têm motivado as empresas à re-avaliarem suas posturas em relação às partes interessadas.

Para tal, o programa 5 S abrangerá todos os setores e visará, basicamente, a adoção de uma nova postura diante do ambiente e das rotinas de trabalho.

O programa 5 S constitui-se num dos instrumentos gerenciais utilizados para alcançar e manter programas mais avançados de qualidade nas empresas, pois é uma proposta de gerenciamento de forma participativa, onde cada funcionário terá a oportunidade de desempenhar sua função, através do estímulo máximo da criatividade e da delegação de autonomia com responsabilidade sobre esta função.

A possibilidade de influência de cada funcionário em seu local de trabalho torna-o valorizado e motivado para buscar a sua satisfação e a de seus clientes, e conseqüentemente almejar resultados para a empresa. O que acontece através dos funcionários que se orgulham do que fazem.

- Definição e relação entre qualidade e 5S deve ser entendida e considerada pela alta direção e os “gestores da qualidade”, dirimindo eventuais dúvidas e colaborando para o processo de implantação e manutenção do programa 5S.

3.2 – ORIGEM DO 5S

O Programa “5S” tem suas raízes históricas ligadas à situação da economia japonesa ao final da Segunda Guerra Mundial. O país se encontrava arrasado e a alternativa encontrada pelo governo da época foi investir na melhoria da competitividade de seus produtos no mercado internacional. Levando à prática a teoria de especialistas na área de controle de qualidade, o Japão conseguiu melhorar a qualidade de seus produtos, aumentar a sua produtividade e reduzir custos por meio da eliminação de desperdícios. Dentre esses estudiosos, destacaram-se W. E. Deming e J. M. Juran.

A cultura japonesa, embasada em disciplina, persistência e orgulho profissional facilitou bastante a implantação e o aperfeiçoamento das teorias, as quais terminaram por consubstanciar no que se conhece hoje por Gestão pela Qualidade Total.

O nome 5S é originário de cinco palavras japonesas iniciadas pela letra S: Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke. No ocidente o programa ficou conhecido também como Housekeeping, além do nome original 5S. Algumas empresas usam ainda muitas outras variações para a sua denominação 5S.

3.2.1 – 5S NO BRASIL

No Brasil, a prática do 5S foi formalmente lançado em 1991, através da Fundação Christiano Ottoni e, as palavras de origem japonesa foram traduzidas para o português utilizando-se da expressão *senso de*; não somente para que se mantivesse o nome original do programa, mas principalmente porque a mesma reflete a idéia da profunda mudança comportamental que ele implica, um exercício da capacidade individual de observação, análise e crítica.

Conforme Cunha (2001), em recente pesquisa junto às indústrias do Paraná, constatou que 32% dos programas da qualidade estavam tendo insucesso.

Um levantamento de dados realizado em 1995, pela Fundação Christiano Ottoni sobre a prática do 5S no Brasil, apontou que 20% das 140 referências pesquisadas contabilizaram ganhos financeiros (alcançando 25 milhões de dólares em economias diversas) e 46% fizeram referência direta à melhoria da qualidade de vida dos funcionários (SILVA: 1996).

Os programas 5s mudaram o cenário interno de muitas organizações brasileiras, operando verdadeira transformação especialmente no ambiente físico. Sua aplicação não se restringe a empresas de manufaturas, mas são utilizados com sucesso em empresas de serviços, escritórios, supermercados, hospitais, escolas, prefeituras e mesmo em residências ou até em situações particulares e individuais.

3.3 – PROGRAMA DOS CINCO ESSES – 5S

Trata-se de um programa extremamente simples, porém profundo. Pode-se dizer que constitui numa verdadeira faxina, no sentido físico e mental. No sentido físico, é um programa que busca limpar e organizar o ambiente de trabalho. No sentido mental, por sua vez, transforma o potencial humano e modifica atitudes. A adoção da filosofia do Programa “5S” implica uma transformação permanente no ambiente de trabalho e no comportamento do pessoal.

Segundo Cunha (2001), existem diversos modelos de mudança nas organizações, visando à qualidade, o 5S é um dos mais populares dentre os existentes.

Abaixo, **Tabela** do conceito do Programa 5S, segundo três autores estudados.

Tabela 1: Conceito do Programa 5S

AUTORES	CONCEITOS
Haroldo Ribeiro 1994	É uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática, dentro de suas próprias atividades, através do envolvimento de todos. No fundo, o processo 5S nada mais é do que a prática de “bons hábitos”.
Takashi Osada 1992	Basicamente, é a determinação de organizar o local de trabalho, mantê-lo arrumado, limpar, manter condições padronizadas e a disciplina necessária para se realizar um bom trabalho.
Masao Umeda 1997	O 5S representa os cinco esses (5S’s) iniciais das palavras em japonês que são: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke. Trata-se de uma atividade voluntária praticada pelos empregados nos seus postos de trabalho.
João Carlos da Cunha 2001	É um modelo importante de qualidade porque atinge aspectos culturais da organização e não apenas organizacionais ou de infra-estrutura, promove benefícios para diversos públicos interessados na empresa e visa resultados de curto, médio e longo prazo.

3.3.1 – PONDERAÇÕES DOS CONCEITOS DO 5S

Analisando os conceitos dos três autores citados, não se concorda com Osada pelos seguintes motivos:

- O Programa 5S não está restrito em apenas arrumar, limpar e manter o local de trabalho, mas principalmente em “construir” um local digno e feliz, onde as pessoas sintam-se bem e motivadas;
- Os três primeiros sentidos citados dizem respeito, quando praticados pelos funcionários, ao ambiente físico, esquecendo o “ser humano”;

Porém Umeda (1997) apresenta o conceito de programa 5S voltado para o capital humano, ênfase na atividade voluntária praticada pelos empregados, isso só é possível quando há cultura e clima organizacional propício.

Os conceitos abordados por Cunha e Ribeiro buscam a dignificação do homem através da humanização do ambiente de trabalho, resultado de profundas transformações de hábitos, atitudes e valores. Com a intimidade da prática, redescobre-se que, de alguma forma, já estavam inseridas e muitos dos bons hábitos apregoados, encontram raízes nos conselhos paternos ou nas orientações dos primeiros professores. Esse fato minimiza ou elimina as prováveis resistências que poderão surgir na implantação e manutenção do programa 5S.

3.4 – SIGNIFICADO DOS SENSOS

As palavras japonesas que formam o 5 S ("Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu e Shitsuke") foram traduzidas para o português como "senso", não só para manter o

nome original do programa, mas porque refletem melhor a idéia de profunda mudança comportamental. A **Tabela 2** mostra ao significado dos sentidos, segundo os autores citados.

3.4.1 – PONDERAÇÕES DO SIGNIFICADO DOS SENTIDOS

Ribeiro apresenta o significado dos sentidos de forma clara e objetiva, o autor se preocupou em aliar o físico e a natureza humana. Considerando o nível de escolaridade dos funcionários e discussão com o comitê de implantação, concluiu-se que adotaria terminologias e conceitos próprios baseados no autor. Na tabela a seguir poderá ser verificado o significado de cada “S” adotados na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

Tabela 3: Significado dos sentidos na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda..

5S's (Originário Japão)	5S's Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.
SEIRI	Senso de Utilização
SEITON	Senso de Ordenação
SEISOU	Senso de Limpeza
SEIKETSU	Senso de Saúde
SHITSUKE	Senso de Autodisciplina

Podemos dizer que os cinco sentidos citados constituem um sistema e, como tal, não faz sentido discuti-los isoladamente. É preciso "sentir" a necessidade de fazer. Pode nos parecer que é coisa só aplicável à cultura oriental, no entanto, cultura e educação não têm pátria, não tem origem. Através da execução do

programa 5S pretendemos humanizar mais os funcionários, permitindo a eles sentirem-se bem em seu ambiente de trabalho, consigo próprio e com aqueles que interagem.

De acordo com Cunha, os conceitos são tratados de forma objetiva e o autor cita os prêmios e/ou punições freqüentes. Acredita-se que os prêmios têm caráter motivador, porém na prática, muitas vezes há necessidade de punir exemplarmente as pessoas que deixam ou não colaboram com o programa 5S.

Porém Osada usa termos que podem confundir os envolvidos no programa. Em um ambiente de chão de fábrica podemos encontrar pessoas com baixo grau de escolaridade, isso pode representar dificuldades na assimilação dos termos e conceitos, resultando em falta de motivação e resistências quanto ao programa do 5S.

Por outro lado Umeda afirma que o Senso Utilização “significa dar um jeito nas coisas desnecessárias ou, em outras palavras, deixar apenas o mínimo necessário junto a você”. O que vem em contradizer as idéias dos autores já mencionados.

Na prática tem se observado que o “mínimo necessário” gera “tempo perdido”, porque ao levar ao “pé-da-letra” o referido conceito, o funcionário necessita se deslocar diversas vezes entre seu posto de trabalho e o local onde ficou “armazenado, guardado, ordenado” o “restante necessário”. Quanto ao Senso Limpeza o autor se refere à limpeza pessoal, portanto acredita-se que o Senso Limpeza começa pelo funcionário estendendo-se ao local de trabalho, família, comunidade ou onde quer que esteja.

3.5 – OBJETIVOS GERAIS DO PROGRAMA 5S

O Programa 5S tem objetivos gerais, de uma forma genérica, após fazer a leitura bibliográfica, conclui-se que o objetivo é passar os conceitos de organização, limpeza e arrumação em uma dimensão que ultrapasse os limites da entidade e alcance o próprio lar de todos.

O programa 5S visa atingir resultados imediatos, pois a ênfase é dada nos três primeiros “eses”, mais objetivos, proporcionando resultados mais tangíveis e de fácil mensuração. Na **Tabela 4** há um comparativo dos objetivos gerais de três autores.

Tabela 4: Comparativo dos Objetivos Gerais do 5S

AUTORES	OBJETIVOS
<p>Haroldo Ribeiro</p> <p>1994</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser implantado como um plano estratégico que, ao longo do tempo, passa a ser incorporado na rotina, contribuindo para a conquista da qualidade total; • Servir como uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática; • Influenciar as pessoas, por um comportamento grupal, praticando atividades sem mesmo conhecer profundamente a sua essência, sendo retroalimentadas pelos resultados imediatos que a prática provoca.
<p>Takashi Osada</p> <p>1992</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ser “fonte” geradora de resultados positivos, de maior produtividade e qualidade; • Servir como um meio para atingir os fins específicos; • Servir de instrumento motivador para os empregados, novo modo de realizar as tarefas, trabalho e fazer com que todos se sintam comprometidos em suas ações.
<p>Masao Umeda</p> <p>2001</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Servir de atividade que visa a construir postos de trabalho seguros e agradáveis com a participação de todos; • Servir como uma atividade mais simples de preservação ambiental, que pode ser praticada por qualquer um de nós no dia-a-dia; • Desenvolver e incentivar a criatividade dos funcionários e líderes; • Incentivar as atividades voluntárias, praticadas por todos os empregados, com vista à eliminação de desperdícios.

3.5.1 – PONDERAÇÕES DOS OBJETIVOS GERAIS DO 5S

De acordo com os autores citados na **Tabela 4**, concorda-se de modo geral que os objetivos visam mudar comportamentos e aprimorar atitudes, trocar informações entre funcionários e/ou áreas, contribuindo para uma administração mais participativa e de maior responsabilidade de todos com as condições de trabalho da empresa.

Após análise dos objetivos, o comitê definiu o objetivo geral do Programa 5S da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

“Transformar o ambiente da empresa e a atitude das pessoas, melhorando a qualidade de vida dos funcionários, diminuindo desperdícios, reduzindo custos e aumentando a produtividade”.

3.6 – VANTAGENS/BENEFÍCIOS DO PROGRAMA 5S

O Programa “5S” é, fundamentalmente, um processo educacional que proporciona a construção de um ambiente de qualidade para a obtenção de resultados cada vez melhores na atividade-fim da empresa.

Segue três tabelas que abordam os principais benefícios e/ou vantagens do programa 5S, a **Tabela 5** é do autor Ribeiro; **Tabela 6** Lapa, Barros e Alves e a **Tabela 7** apresenta a idéia da Equipe Grifo.

Tabela 5: Benefícios do 5S por Haroldo Ribeiro

B E N E F Í C I O S	Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	Shitsuke
Eliminação do desperdício	X	X	X	X	X
Otimização do espaço	X	X	0	0	0
Racionalização do tempo	0	X	0	X	X
Redução do “stress” das pessoas	0	X	0	X	X
Redução de condições inseguras	0	0	X	0	X
Prevenção de quebras	0	0	X	0	X
Aumento da vida útil	0	0	X	0	X
Padronização		0		X	0
Prevenção da poluição			X	0	X
Melhoria da qualidade			0	X	X
Melhoria de relações humanas	0	0	X	0	X
Incremento da eficiência	X	X	X	X	X
Confiabilidade dos dados			0	0	X
Redução de acidentes	0	0	X	0	X
Incentivo à criatividade	X	X	X	X	X
Autodisciplina			0	0	X
Dignificação do ser humano	0	0	0	X	X
Base para a Qualidade Total	0	0	0	X	X

0 – Boa contribuição

X – Ótima Contribuição

Tabela 6: Benefícios do 5S por Lapa, Barros, Alves

EFEITOS POSITIVOS	1º S	2º S	3º S	4º S	5º S
Otimização de espaços	■	X	0	0	■
Minimização de excessos	■	0	X	0	■
Consciência do desperdício	■	0	■	0	0
Redução do tempo improdutivo	X	■	X	X	■
Consciência da importância do controle	X	■	0	0	X
Aumento da vida útil de ferramentas e equipamentos	0	0	■	X	■
Propicia a detecção de defeitos e falhas	X	0	■	X	0
Melhoria do aspecto visual do ambiente	■	■	■	X	X
Melhoria das relações interpessoais	0	■	■	X	X
Melhoria na comunicação	0	■	0	0	■
Evidencia a importância do padrão	■	■	■	■	X
Desenvolve o espírito de equipe	■	■	■	X	X
Melhoria do controle sobre itens de consumo	■	■	X	0	0
Estimula a criatividade	■	■	■	0	0
Reduz o risco de acidentes	■	■	■	0	■
Reduz o risco de doenças funcionais	X	0	■	■	X
Reduz os efeitos de agentes poluentes	X	0	■	■	X
Promove a redução de custos	■	■	■	■	■

Legenda: ■ Relação Forte X Relação Média 0 Relação Fraca

Tabela 7: Benefícios do 5S da Equipe Grifo

SENSOS	BENEFÍCIOS
Utilização	Liberação de espaço físico
	Diminuição de acidentes
	Diminuição de custos de manutenção
	Reutilização de recursos
	Melhoria do ambiente de trabalho
Arrumação	Ambiente de trabalho mais agradável
	Economia de tempo
	Diminuição do cansaço físico
	Facilidade para implementação da multi-funcionalidade
	Diminuição de acidentes
Limpeza	Melhoria do ambiente de trabalho
	Possibilidade de detectar precocemente falhas nos equipamentos
	Aumento da vida útil dos equipamentos
	Melhoria do moral dos funcionários
Padronização	Melhoria das condições de higiene
	Melhoria do moral e saúde dos funcionários
	Melhoria do relacionamento interpessoal
	Melhoria da segurança no trabalho
	Melhoria da produtividade
Disciplina	Conscientização sobre a importância da administração participativa
	Melhoria no relacionamento dos funcionários
	Melhoria da qualidade pelo cumprimento dos padrões
	Diminuição de acidentes devido ao cumprimento das normas de segurança
	Aumento da liberdade com responsabilidade dos funcionários

3.6.1 – PONDERAÇÕES DAS VANTAGENS/BENEFÍCIOS DO 5S

Do exame das tabelas acima, conclui-se que todos os benefícios do programa “5S” relacionados são de interesse para a Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. Com a efetiva implantação do programa, essas vantagens serão distribuídas nos campos administrativo e operacional.

Como o 5S é um processo educacional, fica difícil delimitar seus benefícios, mas podemos destacar como avanços decorrentes desta técnica, a eliminação do desperdício, otimização do espaço, racionalização do tempo, redução do "stress" das pessoas, prevenção de quebras de equipamentos e maior vida útil, padronização, melhoria da Qualidade, redução de acidentes, melhoria das relações humanas, incentivo à criatividade, autodisciplina, base para a Qualidade Total.

É oportuno enfatizar que o aproveitamento de todos os benefícios do programa só será possível a partir de um processo de implantação ajustado às necessidades dos Departamentos da empresa.

CAPÍTULO 4 – IMPLANTAÇÃO DO 5S

4.1 – PLANO DE IMPLANTAÇÃO DO 5S

A determinação de iniciar um plano de implantação do Programa “5S” deve seguir a orientação de uma ou mais bibliografia sobre o assunto, existem inúmeros autores/consultores de qualidade, dentre eles Silva, Ishikawa, Lapa, Equipe Grifo e

Masao. Esses especialistas argumentam que, apesar das dificuldades de implementá-lo, o programa é simples, profundo, altamente organizador, mobilizador e transformador do potencial humano latente nas organizações.

Sem conhecimento do assunto, não é possível implementar uma nova filosofia como a do Programa “5S”. Relacionadas à falta de conhecimento estão a falta de conscientização sobre a importância do programa e a falta de motivação para realizá-lo. É próprio do ser humano a oposição diante de uma nova concepção sobre a solução de problemas antigos. A implantação do Programa “5S” passa, também, pela fase do convencimento dos futuros participantes às novas idéias.

Segundo Umeda, “em termos concretos, seria interessante que o plano fosse resumido em um diagrama simples do tipo Gantt”. **Tabela 8** plano de implantação.

Segundo Lapa, Barros e Alves “O Plano de Implantação constitui o guia das ações a serem executadas visando à implantação dos conceitos 5S”. Em organizações de maior porte, costuma ser mais abrangente, enquanto que em organizações de menor porte, o plano pode ser mais simplificado; a **Tabela 9 e 10** mostram respectivamente os planos citados.

Silva recomenda que o Plano de implantação seja submetido a sucessivos aperfeiçoamentos e no momento certo, poderá ser submetido à diretoria. Sugere que a maneira usual para apresentar o plano seja realizada num único quadro organizado, conforme mostrado na **Tabela 11**.

4.1.1 – PONDERAÇÕES DOS PLANOS DE IMPLANTAÇÃO DO 5S

Algumas considerações são necessárias para justificar a escolha do melhor plano de implantação do Programa 5S no Departamento de Manutenção e desenvolvimento de uma metodologia para implantação nos demais departamentos da empresa Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.:

- No ano de 1999 houve uma tentativa frustrada de implantação do programa 5S em toda a empresa;
- Em meados de 2003 a diretoria da empresa manifestou o interesse em implantar o Programa 5S com o auxílio de consultoria ou estagiário da área de Gestão da Qualidade Total;
- As lideranças mostraram interesse e dispuseram em colaborar para a implantação do Programa 5S.
- Havia vontade expressa da diretoria e se buscava um plano voltado para a prática, pois a experiência passada foi a “Teorização do 5S”.
- Após discussões com o orientador desse projeto e leitura bibliográfica optamos implantar o Programa 5S em uma área piloto, após os primeiros resultados positivos, estímulo e motivação para demais departamentos, atingir-se-ia todos departamentos um a um.

Após análise dos planos de implantação do programa 5S dos autores acima citados, conclui-se que o plano representado na **Tabela 9** atendia a expectativa da diretoria da empresa, lideranças e o objetivo desse projeto, o que de fato aconteceu.

Dentre as vantagens na adoção do método, destaca-se:

- O maior controle da situação;

- Facilidade de fazer correções sem provocar traumas.

Algumas desvantagens seriam:

- Atrasar benefícios do 5S em outros departamentos, mantendo as consequências negativas decorrentes do grau de escolaridade;
- Custo per capita maior, uma vez que diversos custos fixos são diluídos.

Ex: Material didático e consultoria.

Os demais planos de implantação do Programa 5S são práticos e apresentam alguma dificuldade na execução, porém é necessário atenção para com a escolha do coordenador. É importante que a pessoa indicada esteja interessada, seja persistente, estudiosa, comunicativa, e que possua reconhecida liderança e respeito organizacional, dentre outros requisitos.

4.2 – FASES/ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DO 5S

Para que o plano diretor tenha êxito e garanta a longevidade da mudança incorporada pela implantação do Programa 5S, precisam ser sistematizadas, adequadas à necessidade da empresa e planejadas todas as fases. Quanto maior e mais complexa a organização, maior será a necessidade desta estruturação e mais detalhada ela devera ser. A seguir, as fases de implantação do Programa 5S representadas nas **Tabelas 12; 13 e 14**.

4.2.1 – PONDERAÇÕES DAS FASES DE IMPLANTAÇÃO DO 5S

Considerando os planos de implantação com suas referidas fases, concorda-se com os três modelos, pois não há um padrão a ser seguido na definição das fases.

O gestor do 5S deve discutir com o comitê o plano-diretor e suas fases, de modo a adaptar um ou mais modelos à necessidade do ambiente.

Optou-se por desenvolver um plano-diretor próprio, adaptando os modelos propostos de fases à realidade do Departamento de Manutenção.

Considerando o pequeno número de participantes, tempo e custo, decidiu-se implantar os cinco sentidos de uma única vez.

4.3 – DEFINIÇÃO DO GESTOR OU COMITÊ CENTRAL DE IMPLANTAÇÃO

Segundo Ribeiro, após a decisão pela implantação do programa, a direção deve definir quem o promoverá por toda a organização.

O gestor deve conhecer profundamente os conceitos e será responsável pela criação da estrutura, elaboração do plano-diretor, treinamento dos líderes e auditorias de operacionalização do plano-diretor. A **Tabela 15** apresenta as formas mais comuns de composição.

Tabela 15: Composição do Gestor ou comitê do 5S.

Frequência	Responsável pelo 5S	Principais vantagens	Principais desvantagens
1º	Órgão da Qualidade	Vincula o 5S à Gestão de Qualidade Total	Quando a organização não tem ainda o órgão da qualidade.

2º	Comitê interdepartamental.	Envolve pessoas de vários processos de organização, descentralizando a sistemática.	Dificuldade de compatibilizar horários de reuniões. Em geral, apenas alguns se comprometem efetivamente. Alguns componentes envolvem-se totalmente com a rotina, não dedicando tempo às ações do 5S.
3º	Pessoa estrategicamente selecionada	Dedica tempo suficiente ao 5S O acompanhamento por parte da direção fica mais fácil (sistema centralizado)	Centralização do sistema Maior probabilidade de rejeição prática (embora haja concordância da teoria)
4º	Multiplicadores da qualidade (ou do próprio 5S)	Tem um conhecimento mais aprofundado sobre conceitos. Tem uma dedicação de tempo maior (em alguns casos exclusivos).	Geralmente têm suas intenções bloqueadas pela média-gerência, principalmente quando ainda são inexperientes.
5º	Órgão de Recursos humanos	Enfatiza o homem. Possui profissionais especializados (psicólogo e assistente social). Possibilita aperfeiçoamento da política de recursos humanos.	Tende a teorizar muito o assunto. Nem sempre as ações do órgão de recursos humanos conseguem comprometimento efetivo dos outros órgãos.
6º	Órgão de Segurança Industrial	Concilia o 5S com outras ferramentas já existentes (ordem e limpeza). Intensifica ações do 5S para redução de acidentes do trabalho.	Só existe em indústrias Tende a limitar o 5S às atividades de ordem e limpeza, restringindo as ações aos ambientes produtivos.
7º	Órgão de serviços gerais	Tem uma visão crítica sobre o nível atual de sujeira. Conta com estrutura que	Tende a transmitir um sentimento de que a melhoria do ambiente é "comprada" (a

		auxilia a execução de melhorias dos ambientes físicos	melhoria não seria decorrente das ações dos próprios usuários) As melhorias tendem a ocorrer apenas no início de implantação.
8º	Órgão de produção	Promove resultados imediatos e tangíveis no local de trabalho, inclusive melhoria do desempenho operacional das instalações.	Tende a limitar ações do 5S aos processos de produção. Tem pouco conhecimento sobre fatores de motivação.
9º	Comitê de diretores	Demonstra o nível de comprometimento para o 5S. Tem maior poder de comando e decisão.	Tende a se afastar da operacionalização do 5S (somente no início há reuniões e acompanhamentos).

De acordo com a Equipe Grifo, o "Time do 5S" será responsável pela realização de todas as ações para implantação do programa. Recomenda, ainda, que seus membros pertençam a áreas diferentes da empresa e sua escolha, na medida do possível, realizada pela alta direção.

Dentre as principais qualidades dos funcionários do Time do 5S destacam-se, senso de organização, bom relacionamento, facilidade de comunicação e vontade de participação.

Conforme Umeda, para organizações com processo de implementação do TQC em andamento, o órgão promotor do TQC é o mais adequado para a promoção do 5S. Após a implantação a recomendação é que o departamento de recursos humanos ou de segurança assumam o programa do 5S.

A designação do coordenador e facilitadores será de incumbência da empresa, sendo um coordenador em nível de unidade fabril e um facilitador para cada unidade gerencial básica – UGB.

O “Comitê executivo do 5S” é recomendado para a promoção do programa 5S, devendo ser coordenado pelo presidente da empresa ou por outra pessoa com poder suficiente para conduzir a introdução do 5S.

4.3.1 – PONDERAÇÕES DO GESTOR OU COMITÊ DE IMPLANTAÇÃO

Analisando as recomendações dos autores conclui-se que as ponderações do Ribeiro esclarecem prováveis dúvidas quanto à definição do(s) gestor(es) e são de fundamental importância para àqueles que pretendem empreender um programa 5S.

Discorda-se de Umeda, pois se acredita que em pequenas e médias empresas é dispensável a designação do coordenador em nível de unidade fabril e, um facilitador para cada unidade gerencial básica - UGB. A instalação do comitê supre essa necessidade evitando a “burocratização” e “teorização” do programa.

4.4 – TREINAMENTO

Conforme Ribeiro, o treinamento do gestor ou do comitê central pode ser feito através de:

- Leitura de literatura específica.
- Visitas a outras instituições que já estejam implantando o programa 5S, cursos.

- Participação em cursos de 5S.
- Apoio de consultoria.

Treinamento da média gerência e facilitadores - esse treinamento visa um maior compromisso da média gerência com a execução do 5S, assim como treinar pessoas que possam difundir os conceitos do 5S para os demais funcionários.

Treinamento de comitês locais para o lançamento do 5S - com um maior conhecimento sobre o 5S os comitês locais podem orientar e conduzir os colegas de trabalho durante a implantação do programa.

O treinamento para toda a equipe deve ser dividido em duas etapas assim divididas:

Primeira etapa

- Sensibilização
- Fundamentos do 5S
- Apresentação do programa
- Apresentação das metas estabelecidas para toda a organização

Segunda etapa

- Acompanhamento do descarte
- Preleção

Conforme Umeda, o treinamento para o programa 5S deve envolver:

- Preparação dos materiais didáticos

Atividade desenvolvida em cada posto de trabalho pelos supervisores, com a utilização de materiais didáticos, cartazes, posters e filmes.

- Formação de instrutores

Deverão ser selecionados dentre os funcionários já escolhidos como facilitadores e os indicados deverão participar da elaboração dos materiais de treinamento.

- Realização do treinamento

Os gerentes e supervisores receberão treinamento fora do posto de trabalho, enquanto que os operadores/executantes receberão treinamento no trabalho ou na função.

Segundo Silva, “Não há como separar educação, treinamento e ação quando se fala no 5S”. Em uma sala de aula, com o ambiente totalmente desorganizado, apresenta o 5S como filosofia prática e as pessoas são convidadas a praticar o 5S, colocando o ambiente em “ordem”. Em seguida, as pessoas saíam para praticar os conceitos, aprendidos em sala de aula, nas áreas que atuam.

4.4.1 – PONDERAÇÕES ACERCA DO TREINAMENTO

Baseado nos autores acima citados, conclui-se que o treinamento proposto por Ribeiro é o ideal a ser realizado por grandes, médias ou pequenas empresas. As visitas técnicas, proposta por Ribeiro, preferencialmente em empresas do mesmo ramo de atividade, é uma oportunidade de rever os conceitos e aprender novas formas de realizar as tarefas cotidianas. Esse fato foi comprovado na prática em meu projeto. Acredito que o apoio de consultoria especializada é fator fundamental para o sucesso de qualquer programa de implantação do 5S, pois há visões diferentes quanto ao programa 5S, pessoas que acreditam tratar-se de limpeza e “arrumação”, outras acreditam tratar-se de “adicional de trabalho” ou “uma maneira

de fazer melhorias às custas dos funcionários”. O consultor, através da sua experiência e prática, poderá auxiliar esclarecendo os propósitos, benefícios e metas que compõe um programa do 5S.

4.5 – REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Conforme Ribeiro, o diagnóstico serve para mostrar a situação atual da área a ser implantado o 5S, deve ser o ponto de partida do plano. É uma auditoria informal que pode ser feita por pessoas que conheçam relativamente bem os conceitos de ordem, limpeza, arrumação, asseio e disciplina. O registro fotográfico e/ou filmagem é fundamental durante todo o processo de implantação, pois evidencia os estágios, motivando a equipe a persistir em busca de uma melhoria contínua, além de incentivar outras áreas.

Encerra-se o diagnóstico com uma reunião para consolidar as conclusões dos avaliadores, comitê local e o próprio responsável pelo processo avaliado.

Segundo a Equipe Grifo, o Time do 5S deve fazer o registro de como a empresa se encontra com relação ao acúmulo de materiais desnecessários para a realização das tarefas, organização e limpeza dos setores antes do início da implementação dos três primeiros sensores. A obtenção de fotos e realização de vídeo, colaborando no diagnóstico da situação atual.

Conforme Silva, o registro da situação atual deve ser feito com a finalidade de criar material para sensibilização e registro das melhorias alcançadas. A utilização de fotos, filmes e levantamento de dados sobre os números críticos, são algumas das ações para a realização do diagnóstico. A documentação dos diversos locais de

trabalho deve ser realizada localmente, sem a interferência de comitês externos e após as sessões de treinamento. A prática usual no registro da situação atual tem sido dar ênfase àqueles aspectos que estão ao alcance dos olhos, como sujeira, a desorganização e o excesso de materiais.

4.5.1 – PONDERAÇÕES DA REALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO

Analisando as propostas de diagnóstico da situação atual, acima citadas, concordo com as duas primeiras, por envolver o comitê e os participantes do local a ser implantado. A proposta motiva os envolvidos e gera a oportunidade de se ter uma visão “externa” do ambiente, muitas vezes dificultada pela cultura organizacional ou falta de visão dos envolvidos da área. Outra vantagem é a participação efetiva do comitê de todas as fases, tornando um clima propício de ajuda mútua e confiança.

Não concordando com o modelo proposto por Silva, pois propõe que o comitê não participe da realização da documentação dos diversos locais de trabalho. Algumas desvantagens: o comitê ficará afastado da situação real, gera individualismo e falta de motivação.

4.6 – DIFICULDADES ENCONTRADAS E SOLUÇÕES

Conforme Lapa, Barros, Alves, a simplicidade dos conceitos e sua aplicação na prática podem transmitir a falsa idéia de que é fácil introduzir os conceitos do 5S no trabalho. Algumas dificuldades citadas pelo autor:

- A mudança das pessoas não é instantânea.
- As pessoas têm seus hábitos criados e moldados pela convivência e experiência incorporada ao longo de suas vidas e certamente, vão se chocar com a prática das atitudes e hábitos do 5S.
- A dificuldade de romper com os conceitos e pré-conceitos arraigados em nós.
- Clima organizacional não propício.

Dentre as soluções para minimizar, corrigir ou evitar as dificuldades citadas anteriormente, destacam-se as seguintes:

- Criar um clima adequado e condições de alavancagem da mudança.
- Dar suporte àqueles que estão conseguindo “romper” com os conceitos e pré-conceitos.
- Sistematizar e planejar a implantação do programa 5S.
- Aproximar o clima organizacional ao modelo das relações do ambiente.

De acordo com a Equipe Grifo, se a organização não souber ultrapassar os obstáculos, abaixo citados, não fará o 5S. Faz-se, quando muito, uma grande faxina.

Obstáculos:

- Falta de comprometimento dos funcionários.
- Falta de conhecimento dos conceitos do 5S.
- A incapacidade da gerência de enfrentar novas situações.

Trabalhar o lado educacional das pessoas, fornecer o conhecimento necessário, iniciar a prática dos 5S logo após os conceitos serem disseminados, envolver a participação ativa de todos os funcionários da organização, cria um clima propício ao desenvolvimento do programa 5S e comprometimento das pessoas.

Segundo Cunha, nunca é fácil iniciar qualquer mudança numa organização. Pois há uma série de motivos, veja o anexo 9, onde as pessoas alegaram constituírem barreiras à implantação de programas da qualidade em suas empresas. Os anexos 10 e 11 listam as barreiras internas e externas mais freqüentes em empresas públicas.

Cunha afirma que, ao se deparar com uma lista de problemas levantados no diagnóstico os encarregados da implantação do programa, devem fazer uma análise criteriosa para descobrir o grau de generalização na empresa, grau de intensidade, o impacto nas mudanças pretendidas e as possibilidades de eliminar ou reduzir o efeito do problema. A utilização de ferramentas específicas de análise e solução de problemas, com apoio imprescindível de pessoas especializadas no tipo de dificuldade que se está tratando, é necessário para analisar e tratar os problemas encontrados.

4.6.1 – PONDERAÇÕES DAS DIFICULDADES E SOLUÇÕES

Analizando as dificuldades e soluções, na implantação do programa 5S, concordo com os autores, porque sem representam a situação real de muitas empresas que buscam implantar um programa de qualidade. A prova para a afirmação está nos anexos 9, 10 e 11 citados por Cunha, inúmeros relatos que refletem barreiras à implantação do 5S. Constatar problemas pode representar a parte mais fácil, porém por si só, não tem qualquer valor. O grande desafio está na sua solução e para isso ser concretizado é necessário domínio das ferramentas da qualidade total e muita dedicação.

CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO E MANUTENÇÃO DO 5S

5.1 – INSTRUMENTOS DE CONTROLE DO 5S

A implantação de um sistema de verificação dos resultados alcançados pelo Programa “5S” reveste-se da maior importância. Somente com o estabelecimento de instrumentos de controle, se poderá verificar o andamento do processo de implantação do projeto, se ele está alcançando os resultados esperados, os pontos que necessitam de melhorias, dependências com maior índice de sucesso e assim por diante. Tomar conhecimento do resultado que está sendo alcançado também acaba por se refletir positivamente sobre a motivação de todos os envolvidos.

Por meio de controles desta natureza, gerentes, líderes ou responsáveis pelos setores poderão atuar sobre o processo de implantação do Programa “5S” com maior embasamento e, portanto, com maiores probabilidades de êxito.

Segundo Lapa, Barros, Alves, a Fase de preparação constitui o “P” do ciclo PDCA - MÉTODO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS - (QC STORY).

É um método gerencial utilizado na manutenção como na melhoria dos padrões. Este método é peça fundamental para o controle da qualidade e deve ser dominado por todas as pessoas da empresa.

A Fase de Implantação corresponde às etapas de execução (D) e verificação (C) do ciclo PDCA.

A Fase de Manutenção corresponde à etapa de padronização das ações de bloqueio contra reincidência, etapa A do ciclo PDCA.

Conforme a Equipe Grifo, as ferramentas, para implementação e manutenção do 5S, comumente mais utilizadas são: brainstorming, plano de ação (5W 2H) ferramentas visuais e auditorias. O “Time do 5S” não precisa se tornar expert nas ferramentas citadas, mas precisa saber como empregar cada uma na prática do dia-a-dia do 5S.

No entanto Ribeiro, em sua elaboração do plano de execução visa definir a forma como o 5S será praticado nos respectivos processos que o elaboram. O comitê local ou responsável pela promoção do 5S será o responsável pela sua elaboração, portanto deverá conhecer ou ser treinado na elaboração de planos (5W 2H).

Com o objetivo de promover o 5S, tanto na fase de implantação quanto na de consolidação, poderão ser utilizadas as seguintes atividades: planejamento, execução, monitoramento e revisão do planejamento, clássicas de um sistema de melhoria contínua, conhecido como ciclo PDCA.

5.1.1 – PONDERAÇÕES DOS INSTRUMENTOS DE CONTROLE

As ferramentas citadas acima são válidas e podem ser aplicadas a qualquer projeto, desde que adaptadas aos costumes, à cultura e o nível de escolaridade encontrado no ambiente da empresa.

Hoje em dia, a utilização destas ferramentas, deixou de ser um simples diferencial, para tornar questão de sobrevivência do projeto de implantação do 5S.

Quando se deseja atingir metas, é importante planejar algumas ações, como os meios e caminhos para chegarmos até a meta. Se o Plano de Ação for bem

elaborado, a meta será atingida. O plano de ação poderá ser simplificado, facilitando o entendimento, diminuindo a burocracia e aplicação prática.

O “brainstorming” pode ser utilizado das seguintes formas:

- Brainstorming não Estruturado;
- Brainstorming Estruturado;
- Brainstorming Estruturado e Programado.

No Brainstorming não Estruturado, os participantes do grupo dão suas idéias à medida que as mesmas surgem em suas mentes. Este procedimento tem a vantagem de criar uma atmosfera mais espontânea entre os integrantes do grupo. Por outro lado, pode favorecer o risco de dominação por parte dos participantes mais extrovertidos.

Já no Brainstorming Estruturado todas as pessoas devem dar uma idéia a cada rodada ou “passar” até que chegue a próxima vez. Este procedimento estabelece uma atmosfera de certa pressão sobre o grupo, podendo gerar eventuais dificuldades durante os trabalhos. Porém no Brainstorming Estruturado e Programado marca-se a reunião com conhecimento prévio dos temas a serem analisados e solicita-se que cada participante leve, por escrito, suas sugestões.

5.2 – AVALIAÇÃO DO 5S

Uma avaliação após a aplicação de cada Senso pode trazer informações importantes para se adequar à aplicação dos demais Sensores as necessidades do ambiente. São apresentados aqui três modelos de avaliação.

Conforme Lapa, Barros, Alves, há dois instrumentos de verificação:

A Verificação de não-conformidade, preparação para certificação, cuja execução fica a cargo da própria equipe da área onde o 5S está sendo implantado. O resultado desta verificação é um Plano de Ação para adequar as não-conformidades, de acordo com os conceitos do 5S;

A Auditoria de Certificação, executada por um grupo auditor é constituída de observações baseadas em perguntas objetivas aplicadas a todos os quesitos em cada fase do programa 5S. Conforme determinadas situações encontradas poderão ser usadas às cores vermelho amarelo ou verde, associadas a uma pontuação dando a representação da situação organizacional.

Segundo Umeda, a avaliação é uma etapa correspondente ao “C” do ciclo PDCA e tem por finalidade verificar o resultado obtido com os trabalhos realizados em termos de 5S. A maior parte da avaliação tende a ser subjetiva, sendo melhor, deixar estabelecidos os itens e os critérios de avaliação a serem adotados. O estabelecimento da folha de avaliação pode ser deixado por conta de cada posto de trabalho, de forma autônoma, pois motiva os participantes. É importantíssimo que a avaliação seja imparcial e o seu resultado convincente, pois afeta diretamente a motivação das pessoas.

Umeda cita quatro métodos de avaliação que podem ser realizadas, mediante a melhor combinação feita entre os métodos conhecidos, considerando-se a situação de cada empresa: a auto-avaliação, avaliação mútua entre postos de trabalho, avaliação feita por chefia, avaliação pelo Comitê Executivo do 5S ou comitê de Premiação. Ao menos uma vez por mês é adequada a avaliação mútua.

De acordo com a Equipe Grifo, em qualquer trabalho relacionado com a Qualidade, a avaliação é parte integrante do processo. A medição poderá ser realizada através de auditorias do 5S. Algumas razões para a auditoria:

- Todo o sistema depois de implementado tende à desorganização.
- Para manter a organização, deve ser aplicada energia externa.
- A auditoria permite avaliar o estado da implementação do 5S.

Os responsáveis, pela condução da auditoria, devem ser pessoal treinado e habilitado, em nível de presidência, gerência ou local. É necessária a utilização de folhas de verificação e critérios de pontuação. As auditorias poderão ser classificadas de Formal ou informal de acordo com a necessidade de cada empresa.

5.2.1 – PONDERAÇÕES DA AVALIAÇÃO DO 5S

Após análise dos métodos de avaliações, apresentados acima, a prática e utilização de cores representam uma forma de chamar a atenção para a manutenção do 5S no ambiente. No projeto da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. adotamos “cartelas” dos cinco sentidos, com dupla face, uma face com a cor verde (representando que a aplicação do senso está ok) e outra face com cor a vermelho (representando que não há aplicação do senso identificado).

Em cada Departamento será afixado um quadro com as cartelas, o Comitê e/ou os auditores poderão realizar a auditoria visual e imediatamente identificar, nas cartelas do 5S, a situação adequada para a situação encontrada.

Com base na bibliografia, adotamos a Folha de Verificação e o Plano de Ação, ambos considerados de muita importância para a manutenção do programa

5S na empresa. Esses documentos são discutidos pelo comitê e a presidência da empresa, servindo de instrumento de premiação e controle dessa.

5.3 – DEFINIÇÃO DE FORMULÁRIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Como instrumento de avaliação, são feitas listas de verificação, elaboradas sob medida para que, a partir destas possam ser identificados onde e quando as ações corretivas devem ser aplicadas.

Segundo Ribeiro, a definição de formulários e critérios de avaliação, devem ser padronizadas pelo responsável da condução do programa 5S. Inicialmente avaliam-se os três primeiros sentidos. O anexo 1 é um exemplo deste tipo de formulário. Os critérios de avaliação são exemplificados nos anexos 2, 3 e 4.

Posteriormente, são elaborados os formulários utilizados para avaliar o 5S após a implementação dos três primeiros. O anexo 5 é um exemplo deste tipo de formulário e os critérios de avaliação são exemplificados nos anexos 6, 7 e 8.

Podem ser criados formulários diferentes para cada tipo de ambiente. Exemplo: escritório, oficina, pátio, banheiros, lavanderia, etc. Também é recomendável evitar a condição de Não Aplicável, uma vez que isso provoca sérias discrepâncias entre avaliações.

Anexo 1

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 3S				
Local Avaliado	Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
3S	Objeto da Avaliação	Como verificar	Nota (1 a 5)	OBS.
SEIRI	Materiais necessários e desnecessários se confundem	Acúmulo de materiais nas mesas e em superfícies horizontais		
	Recursos são tratados sem a devida importância	Materiais largados em contos de parede, em cima de armários ou em outras superfícies horizontais		
	Não há otimização no uso de recursos	Objetos similares em um mesmo local		
	Os recursos disponíveis não são utilizados	Materiais sem utilização		
	PADRÃO DO SEIRI (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)			
SEITON	Guarda de materiais dificulta acesso e promove permanentemente a desordem	Empilhamento de materiais sobre outros		
	Guarda de materiais aumenta tempo de acesso	Falta de identificação de materiais		
	Localização com dificuldade	Falta de sinalização à distância		
	Disposição de compartimentos e objetos prejudica o acesso a eles	Lay-out inadequado.		
	PADRÃO DO SEITON (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)			
SEISO	Relaxamento com a higiene	Sujeira acumulada		
	Baixa preocupação com a saúde	Níveis de poluição elevados		
	Ambiente físico desagradável	Paredes e pisos sujos		
	Falta de limpeza sistemática	Depósitos de descartes cheios e/ou em quantidades insuficiente		
	PADRÃO DO SEISO (%) (Somar as notas, dividir por 20 3 multiplicar por 100)			
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div>		
PADRÃO ATUAL (%) <small>(Dividir o total de pontos por 60 e multiplicar por 100)</small>	PADRÃO ANTERIOR (%)	EVOLUÇÃO (%) <small>(Diminuir a pontuação anterior). da atual, dividir o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100)</small>		
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação				

Anexo 5

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO 5S				
Local Avaliado	Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
5S	Objeto da Avaliação	Como verificar	Nota (1 a 5)	OBS.
PROGRAMA	Estrutura de suporte ao 5S	Formação e atuação dos comitês		
	Treinamento e Educação em 5S	Quantidade relativa de pessoas treinadas nos conceitos do 5S		
	Início do 5S	Eficácia de lançamento do 5S		
	Sistematização do 5S	Plano de ação com metas estabelecidas		
	Delegação de responsabilidades	Locais de trabalho delimitados com respectivos responsáveis		
SEIKETSU	Práticas Sistemáticas de 5S	Elaboração de rotinas do 5S e sistemática de reconhecimento		
	Preocupação com a saúde física e mental	Realização de campanhas, reuniões e outros eventos		
	Eliminação de fontes de sujeira	Elaboração de planos e listas de pendências e de locais de difícil acesso		
	Ambiente agradável	Locais ventilados, iluminados e sem poluição		
	Acesso rápido e sem desgaste às informações e recursos	Exploração de controle visual		
SHITSUKE	Cumprimento do que foi estabelecido	Cumprimento de rotinas do 5S		
		Pontualidade		
		Guarda de objetos em locais definidos		
		Redução de recursos para manutenção da limpeza (pessoas e tempo de limpeza)		
		Roupas limpas e pessoas asseadas		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p>PADRÃO ATUAL (%)</p> <p><small>(Dividir o total de pontos por 75 e multiplicar por 100)</small></p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p>PADRÃO ANTERIOR (%)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto;"></div> <p>EVOLUÇÃO (%)</p> <p><small>(Diminuir a pontuação anterior dividir o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100)</small></p> </div> </div>				
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação				

Conforme Lapa, Barros, Alves, a verificação de não-conformidades, na auditoria de 5S, é executada pela própria equipe da área, podendo ser envolvidas outras pessoas que não trabalham rotineiramente no local. Os passos para condução da verificação de não-conformidade são mostrados nas **Tabelas 16 e 17**. O Resultado desta verificação de não-conformidades é um plano de ação. O registro das não-conformidades é feito num documento, conforme mostrado na **Tabela 18** e os modelos de folha de verificação, utilizados nas auditorias são mostrados nas **Tabelas 19, 20, 21 e 22**, correspondentes à verificação dos sensores de Utilização, Ordenação, Limpeza e Asseio, respectivamente.

Os critérios para efeito de classificação dos conceitos são os seguintes:

De 0 a 11 pontos: conceito "VERMELHO".

De 12 a 17 pontos: conceito "AMARELO".

De 18 a 24 pontos: conceito "VERDE".

Tabela 16: Preparação para certificação.

	O QUE	QUEM	QUANDO
IMPLANTAR 5S	CONVOCAR AUDITORES	Líder da área	Convidar mínimo de três pessoas para compor o grupo
	AVALIAR A ÁREA	Grupo auditor	Utilizar as folhas de verificação da Auditoria de Certificação. Consulte as Tabelas 18, 19, 20 e 21.
	RELATAR AS NÃO CONFORMIDA- DES	Grupo auditor	Utilizar o relatório de relato de não-conformidades (Tab 17)
	ANALISAR OS PROBLEMAS	Líder da área e sua equipe	Utilizar a técnica dos "5 porquês" ou, se necessário, o PDCA para a solução de problemas.
	IDENTIFICAR AS AÇÕES CORRETIVAS	Líder da área e sua equipe	Estabelecer as ações baseadas na experiência do grupo ou de outras áreas.
	ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO	Líder da área e sua equipe	Defina o que deve ser feito, quem faz, quando e como. Estabeleça a data da Auditoria de Certificação, baseado no plano de ação.
	IMPLEMENTAR AS AÇÕES	Líder da área e sua equipe	

Tabela 17: Passos para certificação



Tabela 18: Relatório de não-conformidades

SENDO DE : _____ Área : _____	DATA: _____
--	--------------------

PROBLEMAS:

O grupo de verificação, definido pela área, **identifica os problemas** relativos ao "S" em questão, baseado nos conceitos e utilizando a folha de verificação da auditoria de Certificação do senso que está sendo verificado.

O líder da área, junto com a sua equipe, **define as ações corretivas**, de acordo com os problemas identificados, e elabora um plano de Ação para implementá-las. Baseado no Plano, ele estabelece também a data na qual a área estará preparada para ser submetida à Auditoria de Certificação.

		QUANDO											
AÇÕES	RESPONSÁVEL												
Auditoria de Certificação	Grupo auditor	Data:											

Assinaturas dos participantes:	Assinatura do Gerente
--------------------------------	-----------------------

Conforme Umeda, as folhas de verificação são utilizadas para padronizar o que são esperados relativamente a cada etapa do programa 5S – descarte, arrumação, limpeza, higiene e autodisciplina. De acordo com a necessidade e o tempo em uso, essas folhas sofrem acréscimos, pois o objetivo é proporcionar um ambiente de trabalho cada vez mais adequado e confortável para as pessoas. O autor apresenta dois modelos de folha de verificação apresentados na **Tabela 23 e 24**.

5.3.1 – PONDERAÇÕES FORMULÁRIOS E CRITÉRIOS

Os formulários de avaliação apresentados por Ribeiro apresentam um método prático e de média dificuldade para implantação. Justifica-se o fato, a “ordenação” dos objetos da avaliação em relação aos sensores, poderá dificultar os trabalhos de auditoria. Acredita-se que o(s) objeto(s) de avaliação pode permanecer na ordem em que o processo acontece, não seguindo a orientação do autor, desse modo à auditoria segue o fluxo natural das tarefas, do trabalho ou processo, facilitando o entendimento dos auditores e auditados, reduzindo tempo e custos. Os critérios de avaliação são claros e objetivos e o modelo apresentado serve de parâmetro para utilização.

Analisando as Folhas de Verificação apresentadas por Lapa, Barros, Alves, discorda-se com a utilização do método empregado, pois os quesitos são avaliados nas fases de Preparação, Implantação e Manutenção, podendo gerar falta de motivação dos auditados frente aos resultados encontrados, em caso negativo, nas fases citadas. O modelo associa cores à pontuação em seu critério de avaliação,

esse fato tem a vantagem de ter um controle visual da situação e com um pouco de criatividade pode-se criar um quadro dos resultados, formando um gráfico. A desvantagem do método é que pelo critério de pontos o “vermelho” pode representar 45,83% do total de pontos da escala (24), enquanto que o verde poderá representar 75% do total da escala. Se observado desse ponto de vista, poder-se-á afirmar que um “vermelho” não é tão mau quanto parece ou deveria ser, pois representa “quase” a metade de toda a avaliação. Em desacordo com a associação de cores e pontos do método apresentado, as cores utilizadas em um “painel de avaliação visual” diário e semanal são importantes e necessários para o sucesso do 5S.

A folha de avaliação e os critérios utilizados pela Equipe Grifo, mostra a praticidade e funcionalidade tanto discutida pelo 5S. Concorde-se com o método e sugere-se a exclusão da coluna dos sentidos, pois desse modo os assuntos podem ser ordenados conforme o processo.

Acredita-se que o ideal é a participação de todos os envolvidos da área, na “confeção” do referido formulário de avaliação e seus critérios, pois os “operadores” conhecem melhor o processo e suas particularidades e desse modo podem contribuir com a seleção de itens, que permitam avaliar objetivamente a implantação de cada um dos sentidos.

CAPÍTULO 6 – A EMPRESA

6.1 – HISTÓRICO

Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda., CNPJ 73.856.593/0001-66, Inscrição Estadual 418.06327-06, é uma Indústria farmacêutica que atua na produção de medicamentos de uso de alopáticos pelo humano, constituída sob forma de indústria e comércio de produtos farmacêuticos, científicos, químicos para limpeza, situada na rua Mitsugoro Tanaka 145, centro industrial Nilton Arruda, em Toledo - PR.

A Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. surgiu em 1993 a partir do sonho de um casal farmacêutico, recém regressos de um doutorado na França, em produzir medicamentos de qualidade com preços competitivos.

A Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. é um grande time, onde cada um, independente da área de atuação, não mede esforços para que os objetivos da empresa sejam alcançados; a equipe de representantes e telemarketing são exaustivamente elogiadas pela eficácia no atendimento dos clientes.

Vigilante dia e noite, a Garantia da Qualidade preocupa-se com o cumprimento das especificações de cada produto, desde a matéria-prima até o produto acabado.

O desenvolvimento de novas formulações é o principal objetivo da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. conseguido através de uma equipe de mais de 20 profissionais técnicos nas mais diversas áreas.

Paralelo ao desenvolvimento de novas formulações, a empresa progrediu em todos os setores. O controle de qualidade foi reestruturado dentro da filosofia da garantia de qualidade, gerando maior confiabilidade aos nossos produtos. Estas são alterações que demonstram o crescimento de uma empresa preocupada em adequar-se às novas exigências mercadológicas, cumprindo a legislação sanitária.

A missão da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda., além de produzir medicamentos de qualidade, segurança e eficácia é também gerar empregos e desenvolver profissionalmente seus funcionários, trazendo progresso à região.

“Nosso grande compromisso é com a qualidade em todos os sentidos. Qualidade dos serviços prestados, qualidade do atendimento a clientes e fornecedores, qualidade das condições de trabalho de cada um dos nossos 680 funcionários. E principalmente, qualidade total em cada medicamento produzido, pois não podemos esquecer que nossos produtos têm como finalidade última a preservação de vidas humanas.” (Luiz Donaduzzi - Diretor Presidente)

No ano de 2001 foi desenvolvido implantado o Programa do 5S, mas não logrou êxito. Meados de 2003 o projeto foi retomado pelos funcionários e na oportunidade contatei com a Dra. Carmem M. Donaduzzi para desenvolver o projeto técnico proposto por essa Universidade. A proposta de trabalho foi aprovada pela diretoria e iniciaram-se as atividades constantes no cronograma de trabalho.

6.2 – SERVIÇOS

Com a implantação da Linha Genérica, a Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. investiu em pesquisa e capacitou seu Centro de Estudo de Equivalência

Farmacêutica, com uma equipe de pesquisadores responsáveis pelos estudos comparativos de qualidade, entre o medicamento genérico e o medicamento referência (de marca). No país, fomos o 3º laboratório privado autorizado a realizar o Estudo de Equivalência Farmacêutica. Ainda hoje, no Brasil este tipo de estudo é novidade, além de caríssimo, existem pouquíssimos centros habilitados.

Centro de Equivalência Farmacêutica da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

Responsável Técnico: Dra Carmen Maria Donaduzzi

Escopo: Realização de Ensaios de Equivalência Farmacêutica de Medicamentos de Formas Farmacêuticas Sólidas, Semi-sólidas e Líquidas, Não-estéreis.

6.3 – PRODUTOS GENÉRICOS

A Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. esclarece:

A Legislação Brasileira não permite que produtos vendidos sob prescrição médica (Tarja Vermelha) sejam divulgados para o público em geral. O acesso a estas informações é restrito aos profissionais da área de saúde, conforme determina a Anvisa através da resolução - RDC Nº 102 de 30 de novembro de 2000.

A home page da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. está disponível para quaisquer esclarecimentos, troca de informações e suas sugestões, idéias ou comentários podem ser enviadas para o e-mail pratidonaduzzi@pratidonaduzzi.com.br ou ainda pelo CAC (45) 277-1166. A **Tabela 25** apresenta os produtos genéricos, com informações disponíveis no site da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

6.4 – PRODUTOS SIMILARES

A **Tabela 26** apresenta os produtos similares, com informações disponíveis no site da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

6.5 – REPRESENTANTES

BAHIA

ANA VERENA V. QUARESMA

(71) 9988-1333

E-mail: vequaresma@uol.com.br

CASTRO E MEIRA (CASTRO)

(71) 362-9639

CEARÁ

JOÃO ERNANI VIANA

(85) 256-9008/ 9994-3277

MALCA (MARCELO)

(85) 246-1364/ 9981-9547

DISTRITO FEDERAL

MAURÍCIO C. DE FREITAS

(61) 9648-9234

E-mail: mfreitasprati@pop.com.br

ESPÍRITO SANTO

JOSÉ ALBERTO AXER

(27) 9956-0362

SPALARCOM (SÍLVIO)

(27) 9989-0704

GOIÁS

MAHARVAN (VANDERLEY)

(62) 233-9567

MARANHÃO

D.S. PADILHA (PADILHA)

(98) 222-8259/9974-0799

ELMER

(98) 9601-2545

GYOMED (LÚCIA)

(98) 255-1603/ 9975-5125

E-mail: gyomed

MATO GROSSO DO SUL

BARROSO E IZIDORO (EUGÊNIO)

(67) 354-5794/ 9908-2010

REPRESMED (EDVALDO)

(67) 9995-1549

VIPMED (NELSON)

(65) 9981-4826

MINAS GERAIS

BIOMED (FRANCISCO)

(33) 3271-2146

JC FARMA (JÚLIO)

(31) 3484-4544/ 9984-7563

MARCELO CARVALHAES

(31) 9957-4498

E-mail: mlemos.bh@terra.com.br

PARÁ

C.A. MARTINS (CARLOS BENTO)

(91) 3621-7000/ 9981-5859

E-mail: cbento@anthares.com.br

CLÓVIS LIMA FREITAS

(91) 9141-5539

E-mail: clovisfilho@bol.com.br

SÉRGIO CARDOSO

(91) 226-2484/ 9627-1095

PARANÁ

BLACK REPRESENTAÇÕES (EZALDIR)

(45) 9987-4747

TREVIMÉDICA (ANA PAULA)

(41) 274-2708

VEIGA E GOLAS (PAULO)

(43) 252-6828/ 9972-4445

PERNAMBUCO

ERIKA REPRESENTAÇÕES (PEDRO)

(81) 3339-3687/ 9168-0988

PIAUÍ

GILSON MAGALHÃES SOARES

(86) 9973-7125

E-mail: gilsonvava@bol.com.br

SOUZA E SANTIAGO (SANTIAGO)

(86) 228-2256/ 9987-9794

RIO DE JANEIRO

ANTONIO CARLOS PEZZINO

(21) 9656-2863

E-mail: gomes.pezzino@ig.com.br

DILUÍZA REPRESENTAÇÕES (DIDIO)

(21) 2270-7809/ 9962-8688

RIO GRANDE DO NORTE

ANDRÉIA VILAR LEITE

(84) 9431-3595

E-mail: andreavilarleite@bol.com.br

RIO GRANDE DO SUL

JULIANO LIMA SANTOS

(54) 9107-9846

E-mail: julianolima@dual.net.com.br

MEGHAFAR REPRESENTAÇÕES (ALCIONES)

(54) 523-1343

UNIDEX (HENRIQUE)

(51) 3388-4848/ 9951-2233

WALDEMAR HOHER (LEONARDO)

(51) 635-1457/ 9908-7389

SANTA CATARINA

ROWEDDEER (ANTONIO ELISEO)

(48) 9902-5220

VICEU (PAULO RENATO)

(47) 9108-3800

SÃO PAULO

DANIEL K. MOURAD

(11) 9176-7496

E-mail: vendasfarma@hotmail.com

DORIDES REPRESENTAÇÕES (DORIDES)

(14) 460-1156/ 9601-7015

PANORAMA REPRESENTAÇÕES (VANEILDA)

(11) 4332-7692/ 9681-7697

S.A. MOURAD (ANÍSIO)

(11) 5631-6518/ 9196-2056

6.6 – INFORMAÇÕES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS

As informações econômicas e financeiras estão relacionadas nos anexos 12, 13 e 14. A divulgação e/ou reprodução total ou parcial dos referidos anexos e contidas nesse item por quaisquer meios, seja eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação ou outros, somente será permitida com prévia autorização, por escrito, da Diretoria da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

A empresa espera encerrar o exercício 2003 com faturamento Bruto estimado em R\$ 32.000.000,00 (Trinta e dois milhões de reais)

6.7 – QUADRO FUNCIONAL

Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. conta atualmente com oitocentos funcionários em seu quadro de Recursos Humanos.

6.8 – MERCADO

As informações econômicas e financeiras estão relacionadas nos **anexos 12, 13 e 14**. A divulgação e/ou reprodução total ou parcial dos referidos anexos por quaisquer meios, seja eletrônico, mecânico, de fotocópia, de gravação ou outros, somente será permitida com prévia autorização, por escrito, da Diretoria da Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.

6.9 – BASES FÍSICAS

No endereço acima citado acha-se instalada administração e fábrica, sendo o imóvel próprio, com área construída de 8.000 metros quadrados, em terreno de 17.000 metros quadrados.

6.10 – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

A Alta Direção pretendia iniciar a implantação do Programa 5S, cujo objetivo maior era preparar as pessoas para o trabalho de gestão pela qualidade, eliminando os desperdícios e aumentando a participação das pessoas no dia-a-dia. Em meados de 2003, um Gerente, que tinha livre acesso a Diretoria da Empresa, e a qual ele se reportava, foi incumbido para realizar o projeto.

Após Reunião com a Diretoria decidiu-se implantar o Programa 5S no Departamento de Manutenção, isto por ser a área da empresa que tem relação direta com todos os demais Departamentos, necessidade urgente de manter a organização, limpeza e saúde, além de ter como estrutura, 9 sub áreas (funilaria, almoxarifado, torno, solda, mecânica, elétrica eletrônica, montagem, serralheria) e 12 pessoas. Outro motivo da escolha de uma área-piloto deu-se em virtude do insucesso da experiência anterior da empresa em implantar o 5S em toda a organização.

A escolha de uma área-piloto (Departamento de Manutenção) oferece a vantagem de se ter um maior controle da situação e a facilidade de fazer correções sem provocar traumas. As principais desvantagens são a não-otimização de recursos e o atraso dos benefícios do 5S em outros processos.

A área de manutenção é quem desenvolve a tecnologia de equipamentos e faz a manutenção preventiva corretiva e preditiva, definido a área-piloto para a diagnosticar e implantar o programa 5S. O diagnóstico da situação atual foi realizado conforme as etapas a seguir:

- Levantamento fotográfico (ver **anexo 15**);
- Visita ao Departamento de Manutenção para comprovação “in loco” da situação atual e oportunidades de melhoria;
- Reunião com envolvidos para discutir a proposta de implantação do programa 5S e as principais dificuldades encontradas no dia-a-dia de trabalho;
- Depoimentos pessoais de alguns funcionários, sobre a relação de trabalho em equipe;

As relações entre os funcionários restringiam-se ao trabalho do dia-a-dia, rotina, dificuldades ou “emergências” que surgiam. Não havia o interesse pessoal em colaborar com sugestões e/ou melhorias, a preocupação era com as tarefas diárias e o clima organizacional era considerado “pesado”, “pressão”, “medo”, “insegurança”. A relação entre funcionário e chefia não era compreendida como sendo de trabalho e as situações que exigiam um “puxão de orelhas” viravam motivo de “raiva” ou “um caso pessoal”.

As reuniões semanais, do departamento, serviam para elucidar dúvidas, ajustar tarefas /trabalho às metas e as reclamações dos demais setores com relação às falhas cometidas. Dentre as “falhas” cometidas, a prática dos três primeiros sentidos colaborariam para minimizá-las ou eliminá-las.

A programação das tarefas não era cumprida de acordo com o programado, a distribuição do pessoal ficava afetada em detrimento de tarefas que poderiam ser realizadas seguindo o cronograma da semana.

A “falta de tempo” era a maior queixa para “explicar” ou “justificar” a desorganização das bancadas, das prateleiras, do quadro de ferramentas, dos

armários; a limpeza do ambiente e dos materiais, equipamentos e utensílios; materiais desnecessários jogados ou deixados fora do local de armazenagem.

Alguns funcionários julgavam necessário “paralisar” o trabalho por dez ou quinze minutos, diariamente, antes do término do turno, para fazer o “5S” no ambiente, assim, justificavam, ter-se-ia um ambiente organizado e limpo todos os dias. A adoção da sugestão não foi aceita, pois a prática do 5S é todo o momento, todo o instante, independente do grau de dificuldade encontrado na realização do trabalho.

Alguns funcionários não utilizavam os EPI’S (Equipamentos de Proteção Individual) de acordo com a necessidade e recomendação técnica.

O cumprimento de normas internas, horários e acordos não eram cumpridos por todos, gerando falta de motivação.

Alguns pontos críticos foram diagnosticados e relatados por alguns funcionários e também pela chefia:

- O local onde se encontra o tanque para higiene pessoal;
- Armários;
- Prateleiras;
- Quadro de ferramentas.

A falta de conhecimento sobre os conceitos básicos do Programa 5S, de alguns funcionários, colaborava para que o ambiente permanecesse “desorganizado” e “sujo”.

As instalações eram inadequadas, embora houvesse a necessidade de melhoras, tinha-se a idéia de que seria necessário “mudar tudo”, adquirir novos equipamentos e ferramentas, tornando o “custo” muito alto. Após uma visita técnica,

nas instalações do departamento de Manutenção da Copel, unidade de Cascavel, os envolvidos concordaram que mantendo a infraestrutura atual e realizando pequenas mudanças no layout poderiam tornar o ambiente seguro, agradável e mantê-lo com o 5S aplicado.

O pátio em frente ao departamento servia de “extensão” para realização dos trabalhos, acumulando lixo, obstruindo a passagem, máquinas expostas ao “tempo” e depósito de matéria-prima.

Os problemas que surgiam eram discutidos entre os envolvidos e não havia a aplicação de Métodos de Solução de Problemas, por desconhecimento das pessoas. Não há incentivo para a prática dos referidos métodos, acredito, por não conhecer os verdadeiros benefícios que podem proporcionar ao ambiente, a empresa e seus funcionários.

CAPÍTULO 7 – PROPOSTA

7.1 – VISÃO MACRO DO PLANO PROPOSTO

Este Capítulo apresenta um modelo de aplicação do Programa 5S, de forma a contribuir e causar impacto positivamente para a Gestão da Qualidade nas empresas.

O objetivo do modelo é propor uma alternativa de implantação e manutenção do Programa 5S como forma de facilitar e tornar capaz as pessoas nas organizações, com ênfase na busca de conhecimento, práticas e avaliações sobre o Programa 5S.

A implantação do Programa 5S norteia o atendimento das reais necessidades da empresa Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda., direcionando todas as ações para os objetivos do Programa, o envolvimento das pessoas e disponibilidade de recursos.

A visão geral do modelo apresenta-se no **Anexo 16**, que representa as três etapas do Programa 5S.

A cada etapa do processo, é necessária a realização de avaliações para corrigir as não-conformidades ou desvios encontrados ou ratificar seu sucesso. A avaliação ou análise das etapas, de acordo com as necessidades e particularidades da empresa, permite ao comitê confrontar os resultados alcançados com as metas propostas, a inobservância da avaliação poderá comprometer o Modelo Proposto, aqui sugerido. Com base no fluxograma apresentado no **Anexo 16**, o Modelo Proposto será detalhado, conforme mostra o **Anexo 17**. Embora composto por técnicas simples, a implantação do Programa 5S precisa ser sistematizada e planejada em todas as etapas, conforme descritas abaixo. Quanto maior e mais complexa a organização, maior será a necessidade desta estruturação e mais detalhada ela deverá ser.

7.2 – REUNIR ALTA DIREÇÃO

O Processo de implantação do Programa 5S deve ser iniciado de cima para baixo, sendo uma decisão tomada pela alta direção da empresa.

A sensibilização da alta administração demonstra o comprometimento com a condução do programa 5S. Iniciativas de parte de um executivo, gerência,

funcionário ou de um dos sócios podem ter sucesso, desde que aprovadas e apoiadas pela alta direção.

Os objetivos de reunir a alta administração são:

- Proporcionar seu envolvimento;
- Internacionalizar, sensibilizar e disseminar as ações do projeto;
- Discutir os benefícios proporcionados pelo 5S;
- Apontar consultoria e/ou pessoas com conhecimento e vivência em 5S;
- Determinar o coordenador.

Além do comprometimento da alta administração, para dar início à implantação dos Conceitos 5S é essencial envolver todas as pessoas da organização ou da empresa. Algumas ações que podem ser tomadas pela alta administração:

- Formalizar por escrito a intenção;
- O comprometimento da Alta Administração, por meio de visitas às áreas ou departamentos;
- Estimular o reconhecimento através de painéis de comunicação.
- Auto-estimar as atividades bem desenvolvidas.

7.3 – DEFINIR ÁREA

Uma empresa pode optar por escolher um processo, uma área-piloto ou em toda empresa para a implantação do 5S. Para definir uma área-piloto, dividi-se a empresa em áreas físicas e através de consenso ou voto, a área-piloto é escolhida para implantar os 5 Sensos.

Exemplos:

- Departamento de antibióticos
- Departamento de Obras ou Manutenção Civil
- Departamento de Manutenção
- Depósito ou Estoque de insumos
- Departamento Administrativo ou Escritórios
- Restaurante
- Área de arquivos

A utilização de área-piloto é mais recomendada nos casos de empresas muito grandes, onde a sistemática de difusão por toda a empresa poderia demandar muito tempo e recursos materiais ou nos casos em que se obteve insucesso com um projeto de 5S anterior.

7.4 – DEFINIR COMITÊ E FACILITADORES

Quando a alta administração da empresa adota o programa 5S deve decidir quem irá promovê-lo. As pessoas que irão compor o comitê devem ter capacidade de liderança, conhecimento dos conceitos que fazem parte desse programa e a representação melhor possível, de todas áreas da empresa.

É função do comitê:

- Criar a estrutura para implantar o 5S;
- Elaborar o **plano diretor** - esse plano deve definir objetivos a serem atingidos, e estratégias para chegar aos meios de verificação;
- Treinar líderes e pessoal da empresa;

- Promoção integrada do 5S;
- Manter o Programa 5S atuante;
- Promover eventos e campanhas para disseminar a filosofia 5S, tais como concursos de redação, logomarca, mascote, cartazes, frases sobre o assunto. A logomarca do Projeto 5S Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. está representada no **Anexo 18**;
- Manter os funcionários informados sobre o processo de implantação e manutenção do programa;
- Colaborar com os facilitadores no processo de sensibilização;
- Analisar criticamente as ações e não conformidades no que tange a aplicação do 5S.

O Grupo de Facilitadores é necessário quando a empresa for grande e terá a responsabilidade de executar e realizar as reuniões de sensibilização, não deixando qualquer funcionário sem participar.

Habilidade na comunicação, conhecimento dos conceitos do 5S, liderança, bom relacionamento interpessoal, iniciativa ética e postura adequada formam o perfil desejado de facilitadores do Programa 5S.

7.5 – TREINAR COMITE E FACILITADORES

O treinamento pode ser feito através de literatura específica, visitas a outras instituições que já estejam implantando o programa 5S, cursos, etc. Com um maior conhecimento sobre o 5S o comitê pode orientar e conduzir os colegas de trabalho durante a implantação do programa.

O treinamento visa um maior compromisso do comitê com a execução do 5S, assim como treinar pessoas que possam difundir os conceitos do 5S para os demais funcionários. O Treinamento deve abordar os conceitos básicos do 5S e qualidade, a origem, importância, objetivos, benefícios e orientação didática pedagógica para as sensibilizações. A carga horária poderá variar de oito a dezesseis horas, de acordo com o número de participantes e aprofundamento do tema proposto.

7.6 – REGISTRAR A SITUAÇÃO ATUAL DA ÁREA

Cada área onde será implantado o 5S deve ter um diagnóstico inicial, inclusive com registro fotográfico ou filmagem das áreas para comparação do antes e do depois do 5S.

O registro fotográfico do ambiente físico, anterior e posterior ao desenvolvimento dos sensos nas áreas, colabora na comprovação e observação das mudanças do ambiente.

O diagnóstico é uma auditoria informal que pode ser feita por pessoas que conheçam relativamente bem os conceitos do 5S.

Realizado o registro da situação atual, encerra-se com uma reunião para consolidar as conclusões dos avaliadores, comitê e o próprio responsável pela área avaliada.

7.7 – DISSEMINAÇÃO DOS CONCEITOS DO 5S

É necessário mostrar de que maneira os funcionários devem se comportar ao participarem do Programa 5S na empresa.

No plano de implantação, devem ser contempladas as ações de treinamento e sensibilização dos demais funcionários da empresa. O treinamento deve contemplar sensibilização, fundamentos do 5S, apresentação do programa e metas estabelecidas para toda empresa.

A sensibilização tem o objetivo de despertar o interesse pelo programa 5S, poderá ser realizada uma palestra de motivação, apresentado um filme, informações dos malefícios da falta de bons hábitos (5S) e fotografias do ambiente atual, de forma a provocar um forte impacto nos funcionários.

Os fundamentos do 5S devem ser apresentados de forma objetiva e seguidos de exemplos. Quando possível, convidar pessoas, da empresa ou externas, para fazer um depoimento dos benefícios do 5S. O material didático e o treinamento devem permitir que os funcionários possam assimilar os conceitos que estão sendo demonstrados.

A programação de atividades e de eventos para o lançamento do 5S deverá ser apresentada na oportunidade. As metas, prazos e valores estabelecidos poderão ser debatidos com os funcionários.

Caso o comitê julgar necessário, poderá optar em realizar as atividades de descarte e limpeza, após o treinamento, acompanhadas pelo chefe imediato. Essas atividades irão se estender até o "Dia da Grande Limpeza" ou "Dia D", facilitando as

atividades e reduzindo o tempo para a realização do mesmo, entre outras vantagens.

7.8 – PROMOVER O “DIA DO DESCARTE”

Realizado o diagnóstico e disseminação dos conceitos do 5S, deve ser escolhida uma data para o "Dia da Grande Limpeza", caso ainda não tenha sido definida no plano de implantação, marco inicial para a implantação do 5S.

O objetivo é a aplicação dos três primeiros sensores (Utilização, Ordenação e Limpeza) por todos os funcionários da empresa ou da área-piloto. Essa etapa poderá ser realizada simultaneamente em todas as departamentos ou áreas da empresa, ou em datas diferentes, dependendo do tamanho da empresa e do bom senso do comitê, em adaptar o modelo a sua realidade.

Definida área e a data devem ser providenciados os seguintes itens:

- Promover a abertura do evento com participação do Comitê e Diretoria;
- Áreas para descarte de materiais provenientes do senso de utilização.
- Equipamentos de limpeza, proteção individual, transporte e descarte;
- Registrar, através de fotos ou filmagem, a aplicação durante e depois dos três sensores, com o objetivo de visualizar os ganhos imediatos;
- Realizar reunião de encerramento com avaliação da aplicação dos três primeiros sensores, abordando a opinião e expectativas dos funcionários quanto ao programa.

7.9 – PROMOVER O 5S NA ÁREA

O objetivo de promover o 5S na área é apresentar estratégias para a prática, o aperfeiçoamento, a consolidação das atividades do 5S e melhoria contínua do ambiente após o seu lançamento.

Em empresas de pequeno porte ou quando é definida uma área-piloto, o “Dia do Descarte” pode ocorrer no dia de lançamento do 5S.

Com base no diagnóstico e ponderações do orientador desse projeto, foram implantados os cinco senso de uma única vez, reduzindo os custos e o tempo, porém o Comitê poderá implantar os cinco senso, executando os três primeiros senso, para depois passar para o quarto e o quinto senso. O tempo destinado para cada um dos três primeiros senso é de aproximadamente um mês. O projeto de implantação, proposto pelo Comitê, deve ter a aprovação da alta administração, e caso não seja aprovado, deverá ser revisto em todos os seus aspectos.

O projeto de implantação poderá ser realizado utilizando-se do 5W e 2H, contendo informações sobre o que, como, quem, quando, onde, com que e quanto vai custar para implantar o 5S.

O dia seguinte ao dia do lançamento do 5S é um dia propício para a primeira de uma série de avaliações que deverão ser realizadas visando sempre à melhoria contínua do ambiente de trabalho (filosofia Kaizen).

Recomenda-se que seja feita uma pesquisa de avaliação da atividade, abordando a opinião dos funcionários sobre o trabalho realizado e quais suas expectativas quanto ao programa. Caso a empresa, já tenha tido uma iniciativa com implantação do programa 5S, o Comitê pode obter as impressões das pessoas na

experiência anterior (seus pontos positivos e negativos). Essa pesquisa de opinião e avaliação subsidiará o comitê numa reavaliação do trabalho e do plano de implantação do programa, para que os mesmos erros do passado, não sejam cometidos.

O relatório de implantação, produto da pesquisa, deve conter a programação cumprida, custos, pessoas envolvidas, fotos entre outras informações pertinentes e encaminhado a Alta Administração para considerações e avaliação. Havendo distorções ou não-conformidades, quanto às ações de implantação do 5S, deve tomar ações corretivas e/ou preventivas de revitalização do plano.

É importante ser definida para cada pessoa qual a área e o que deve ser feito individualmente, para manter o 5S na mesma área. A delimitação de áreas e a identificação dos responsáveis permitem criar um comprometimento maior com a prática do 5S.

7.10 – FORMAR MULTIPLICADORES

A formação de multiplicadores deve ser realizada após ampla divulgação dos resultados positivos, da implantação do programa 5S.

O Comitê pode promover uma campanha para recrutar voluntários que queiram ser multiplicadores ou auditores do programa 5S. Dentre várias ações que poderão ser tomadas, para o motivar a adesão dos voluntários ao programa, é a divulgação dos resultados positivos pela empresa, através do comitê. Quando o programa 5S for implantado em toda a empresa o ideal é que o grupo de multiplicadores, se viável, tenha representação de todas as áreas, nos casos de

definição de área-piloto, a representação poderá ser de integrantes do Comitê e da área escolhida ou da forma anteriormente citada, facilitando e adiantando o processo de implantação para as demais áreas, onde será implantado o programa 5S.

Definido o grupo de multiplicadores ou auditores, levar-se-á em conta a realização de treinamento específico para a Formação de Auditores do Programa 5S, com o objetivo de capacitar os candidatos à realização das auditorias internas de 5S e a colaboração para o desenvolvimento do plano de manutenção do programa.

O conteúdo programático para treinamento de auditores internos do programa 5S, poderá ser assim composto:

- Reciclagem dos conceitos dos 5S;
- Conceitos básicos do 5S;
- Conceitos referente auditoria;
- Perfil desejado de um auditor;
- Relações humanas;
- Conceito de auditoria;
- Deveres do auditor;
- Deveres do auditado;
- Planejamento da auditoria do 5S;
- Preparação da auditoria do 5S;
- Realização da auditoria 5S;
- Apresentação do check-list;
- Preenchimento do relatório de avaliação;

- Divulgação e reconhecimento;
- Ação corretiva;
- Acompanhamento das ações corretivas.

A carga horária do treinamento, considerando o programa proposto, é de oito horas.

7.11 – PROMOVER O PLANO DE MANUTENÇÃO DO PROGRAMA 5S

Concluído o processo de implantação o programa requer uma fase de manutenção, como forma de não haver retrocessos nas ações e garantir a aplicação dos cinco sentidos, pois por ser uma atividade intrinsecamente ligada ao homem, o 5S necessita ser permanentemente promovido.

Na fase de manutenção devem ser formados auditores que terão como responsabilidade avaliar a aplicação dos sentidos do 5S, com a devida divulgação dos resultados obtidos, bem como a realização de ações de melhoria.

São necessárias ações voltadas a estimular e motivar continuamente os funcionários, promovendo o 5S. A ausência de determinação e liderança nas áreas, onde está implantado o 5S, causam falta de motivação e desculpas dos funcionários para não praticarem os cinco sentidos.

Portanto é importante estimular os funcionários para que sejam criativos e desenvolvam melhorias nos seus postos de trabalho e por toda a empresa, o que representa outra estratégia para a manutenção do 5S.

A avaliação informal ou visual é um importante instrumento de manutenção do 5S através do quadro de 5S, contendo a avaliação da situação em que o ambiente se encontra.

É desejável que a empresa faça no mínimo uma avaliação mensal da área-piloto ou do ambiente onde está implantado o 5S. A melhor avaliação (área) pode ser premiada ou destacada no mural da empresa, como forma de compensar o esforço e dedicação dos participantes. Também poderá estimular as áreas para que escolham o funcionário “destaque 5S” a cada mês.

O plano de avaliação deve conter metas palpáveis, atingíveis, desafiantes, não super estimadas ou sub estimadas, elaborar formulários com seus respectivos critérios de pontuação e cronograma de avaliações. **Anexos 19, 20, 21 e 22.** No modelo proposto, considerar-se-á que os formulários devem abordar de forma ampla o 5s descartando os formulários que abordam os “S” individualizados. A escolha do modelo justifica-se pela praticidade e envolvimento dos participantes na elaboração, obtendo-se um controle maior do ambiente e permitindo o fluxo do processo.

Os critérios de pontuação devem ser discutidos por todos os envolvidos e caso o Comitê julgue importante, poderá atribuir pesos iguais ou diferentes para cada item constante no formulário, de acordo com o grau de dificuldade de obtenção da pontuação máxima ou outro critério, por exemplo, GMP – Boas Práticas de Manufatura.

CAPÍTULO 8 – CONCLUSÃO

O projeto técnico baseado nas pesquisas e na validação do modelo proposto requer considerações e reflexões conclusivas a respeito do tema. Atendendo a proposta desse capítulo, serão apresentados e analisados os resultados alcançados no programa 5S, comparando-os com os objetivos e resultados previstos.

O processo de implantação do 5S na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. segue o modelo proposto, e implantado de acordo com a realidade da empresa. O qual foi idealizado e sugerido como proposta para solucionar os problemas e servir como ferramenta básica da gestão pela qualidade na Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. Os benefícios alcançados pela empresa na implantação do programa 5S serão apresentados a seguir.

A forma de trabalho anterior foi amplamente discutida e adotada para sanar as dificuldades encontradas na realização das tarefas nas reuniões semanais.

As ações e tarefas passaram por análises em reuniões, permitindo o planejamento das mesmas e a integração entre todos os departamentos. O trabalho em equipe foi destacado e o resultado foi à melhoria das relações inter pessoais.

Os funcionários passaram a perceber os problemas, outrora não vistos, e adotaram a filosofia da melhoria contínua, sugerindo e implementando soluções preventivas e corretivas.

O ambiente de trabalho passou por várias melhorias, no decorrer da implantação do programa 5S, propiciando segurança, saúde, conforto e bem-estar, contribuindo satisfatoriamente para a utilização racional dos recursos, sua

ordenação e limpeza. O uso de EPI's tornou-se um hábito entre os funcionários e consta da avaliação do 5S.

A diretoria da indústria passou a discutir os problemas encontrados na implantação do 5S com o comitê, em reuniões mensais. A supervisão passou a tomar atitudes autônomas em suas decisões, facilitando a comunicação vertical e horizontal e a rotina de trabalho. Ganhos imediatos foram percebidos, destacando-se idéias inovadoras aplicadas no departamento que merecem elogios. **Anexo 23.** (foto do armário de parafusos e do torno que foram construídos).

As resistências encontradas foram superadas e há um clima de confiança, respeito mútuo e maior receptividade a mudanças. É fato e notório, um visível aumento da auto-estima e crescimento individual, contribuindo para uma melhoria da percepção das pessoas em relação ao seu trabalho e qualidade de vida.

Com o desenvolvimento do programa dos 5 S cada funcionário desempenha melhor sua função, observando sempre, cumprimento de acordos, regras, normas, horários e outros critérios exigidos pela empresa.

O Programa 5S passou por uma revitalização, no mês de dezembro de 2003, com novas ações de sensibilização, estruturação e renovação de parte dos integrantes do Comitê e maior participação da Diretoria.

Os resultados alcançados, com o projeto técnico, foram satisfatórios no curto prazo. A médio-prazo e longo prazo acredita-se e espera-se que o programa seja bem mais consistente para a Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda. Considero que o objetivo de "apresentar um modelo de implantação do programa 5S" (proposta) foi atingido, porém convém lembrar que o Programa 5S, por si só, não deve ser encarado como um remédio para todos os males e problemas das empresas, e até mesmo do

ambiente. Outras ações e ferramentas voltadas para Qualidade fazem-se necessárias para a promoção dos 5S, pois darão suporte para que o Programa possa atingir resultados a curto e médio prazo;

Dessa experiência prática – Projeto Técnico, também se pode extrair as dificuldades encontradas na implantação do Programa 5S, justificadas pelas seguintes razões:

- Conceitos e valores presentes na cultura organizacional de que as pessoas não são responsáveis por seus erros, sempre há uma justificativa e não responsabilidade;
- Por ter sido implantado uma metodologia anterior que não durou e sem grandes resultados;
- A desculpa da “falta de tempo” para praticar o Programa 5S.

Tomando como referência esse projeto técnico, acredito que a contribuição desse programa é significativa para novos conhecimentos, conforme sua abordagem teórica e prática. A fundamentação da contribuição assenta-se nas ações simples, metodologia voltada para a praticidade da implantação, tempo e baixo investimento.

O programa 5S desperta a ambição de crescimento profissional e pessoal em funcionários que já tinham esquecido de sonhar, promove a dignificação do ser humano e por outro lado uma sociedade composta por verdadeiros cidadãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BROCKA, Bruce; BROCKA, M. Suzane. **Gerenciamento da qualidade**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- BAGNO, M. **Pesquisa na escola: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 1999.
- CAMPOS, Vicente Falconi. **Gerência da qualidade total: estratégia para aumentar a competitividade da empresa brasileira**. Minas Gerais: Fundação Christiano Ottoni, 1996.
- _____. **TQC controle da qualidade total (no estilo japonês)**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG; Rio de Janeiro: Bloch, 1992.
- _____. **Gerenciamento pelas diretrizes**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG; 1996.
- _____. **TQC: Gerenciamento da Rotina do Dia a Dia**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG; 1994.
- CERQUEIRA NETO, Edgard P. de. **Ambiente da qualidade total**. Pioneira: São Paulo, 1995.
- CORTADA, James W. **TQM: gerência da qualidade total**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- CROSBY, Phillip B. **Qualidade é investimento**. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1985.
- CUNHA, João Carlos da. **Modelos de Gestão da Qualidade I**. Curitiba. UFPR/CNI/SENAI, 2001.
- CUNHA, João Carlos da. **Introdução à Gestão da Qualidade e Produtividade**. Curitiba. UFPR/CNI/SENAI, 2001.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GRIFO, Equipe. **Aplicando 5S na Gestão da Qualidade Total**. São Paulo: Pioneira, 1998.
- DEMING, W. Edwards. **Qualidade: a revolução da administração**. Rio de Janeiro: Saraiva, 1990.
- HIRANO, Hiroyuki. **5S Na Prática**. 2ª Ed., São Paulo: IMAN, 1996.
- ISHIKAWA, Kaoro. **TQC, total quality control: estratégia e administração da qualidade**. São Paulo: IMC – Internacional Sistema Educativos, 1986.
- JURAN, J. M. **Controle de qualidade**. Revisão técnica TQS engenharia: conceitos, políticas e filosofia da qualidade. São Paulo: Makron Books, 1991.
- JURAN, J. M. **A Qualidade desde o Projeto: Novos Passos para o Planejamento da Qualidade em Produtos e Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1992.
- LAPA, Reginaldo Pedreira. **Praticando os 5 sentidos**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1998.
- NATALI, M. **Praticando o 5S: na indústria, comércio e vida pessoal**. São Paulo: Editora STS, 1995.
- OSADA, Takashi. **Housekeeping 5S: seiri, seiton, seiso, seiketsu, shitsuke**. São Paulo: Atlas, 1992.
- RIBEIRO, H. **5S A Base para a Qualidade Total: um roteiro para uma implantação bem sucedida**. 10ª Ed., Salvador: Casa da Qualidade. 1994.
- SILVA, João Martins da. **5S: O Ambiente da Qualidade na Prática**. Belo Horizonte: Fundação Cristhiano Ottoni, 1996.

UMEDA, Masao. **As Sete Chaves para o Sucesso do 5S**. Belo Horizonte:

Fundação Christiano Ottoni, Escola de engenharia da UFMG, 1997.

WALTON, Mary. **Método Deming na prática**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.

ANEXOS

Anexo 1

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DOS 3S					
Local Avaliado		Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
3S	Objeto da Avaliação	Como verificar		Nota (1 a 5)	OBS.
SEIRI	Materiais necessários e desnecessários se confundem	Acúmulo de materiais nas mesas e em superfícies horizontais			
	Recursos são tratados sem a devida importância	Materiais largados em contos de parede, em cima de armários ou em outras superfícies horizontais			
	Não há otimização no uso de recursos	Objetos similares em um mesmo local			
	Os recursos disponíveis não são utilizados	Materiais sem utilização			
	PADRÃO DO SEIRI (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
SEITON	Guarda de materiais dificulta acesso e promove permanentemente a desordem	Empilhamento de materiais sobre outros			
	Guarda de materiais aumenta tempo de acesso	Falta de identificação de materiais			
	Localização com dificuldade	Falta de sinalização à distância			
	Disposição de compartimentos e objetos prejudica o acesso a eles	Lay-out inadequado			
	PADRÃO DO SEITON (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
SEISO	Relaxamento com a higiene	Sujeira acumulada			
	Baixa preocupação com a saúde	Níveis de poluição elevados			
	Ambiente físico desagradável	Paredes e pisos sujos			
	Falta de limpeza sistemática	Depósitos de descartes cheios e/ou em quantidades insuficiente			
	PADRÃO DO SEISO (%) (Somar as notas, dividir por 20 e multiplicar por 100)				
PADRÃO ATUAL (%) (Dividir o total de pontos por 60 e multiplicar por 100)		PADRÃO ANTERIOR (%)		EVOLUÇÃO (%) (Diminuir a pontuação anterior da atual, dividir o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100)	
<div></div>		<div></div>		<div></div>	
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação					

ANEXO 2

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – SEIRI (Utilização)					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Acúmulo de materiais nas mesas e superfícies horizontais	Não há evidência de preocupação em não deixar acumular materiais	Mesmo com a justificativa de que o acúmulo de materiais é temporário; ainda há bastante quantidade	Há materiais sobre mesas e superfícies horizontais, porém sem causar má impressão	Há poucos materiais porém alguns sem identificação	Os poucos materiais existentes encontram-se identificados
Materiais largados em cantos de parede, em cima de armários ou em outras superfícies horizontais	Observa-se despreocupação em definir destino de vários materiais	Há justificativa de que os materiais largados serão descartados, mas não estão identificados	Há poucos materiais largados, porém não causam transtornos	Há alguns materiais largados, porém com identificação	Não há materiais largados
Materiais similares em um mesmo local	Observam-se vários materiais similares muito próximos, e às vezes sob responsabilidade de uma mesma pessoa, com pouco nível de utilização	Apesar das justificativas, ainda é evidente a não-utilização de recursos	Algumas pessoas ainda mantêm materiais similares	Há poucos materiais similares em um mesmo ambiente.	Não há materiais similares em um mesmo ambiente. Os que existem têm um alto grau de utilização
Materiais sem utilização	Muitos materiais que não têm mais utilização são mantidos, sem plano evidente de descarte.	Muitos materiais sem utilização são mantidos, porém há um plano para descarte.	São mantidos materiais utilizados com baixa frequência	Algumas pessoas ainda mantêm poucos materiais sem utilização, ou materiais usados com baixa frequência	Todos os materiais mantidos são utilizados com frequência

ANEXO 3

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – SEITON (Ordenação)					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Empilhamento de materiais	Há bastante materiais empilhados	Há muito materiais sobre outros, porém alguns já estão sendo devidamente ordenados	Há poucos materiais sobre os outros. Em locais fechados a ordenação ainda é deficiente.	Em locais abertos não há empilhamento de materiais. Nos locais fechados há poucos materiais empilhados.	Todos os materiais são ordenados de forma que o acesso a um deles não desordena os demais.
Falta de identificação de materiais	A grande maioria dos materiais não está identificada. A identificação não é funcional para os que aí estão colocados	Apesar de muitos materiais terem identificação, a mesma não é funcional.	A grande maioria dos materiais está identificada. Mas não existe uma padronização.	Só não estão identificados com padronização alguns materiais de uso individual (mas de propriedade da organização)	Todos os materiais estão identificados obedecendo a um padrão estabelecido.
Falta de sinalização à distância	Não há sinalização que facilite acesso ao que está sendo procurado	Há pouca sinalização para facilitar o acesso	Há sinalização para o acesso ao que está sendo procurado mas ainda não é tão funcional.	Há uma sinalização padronizada, mas ainda exige alguns esforços para o acesso, principalmente por pessoas que não pertencem ao ambiente.	Há um sistema de sinalização que permita o acesso imediato ao que está sendo procurado. O sistema utiliza cores e símbolos e preocupa-se com as pessoas que não pertencem ao ambiente.
Lay-out inadequado	A forma de distribuição dos recursos promove o desperdício de tempo e a falta de contato entre as pessoas	Há uma preocupação em otimizar os recursos, mas a sua forma de distribuição ainda é deficiente.	O ambiente como um todo tem uma boa distribuição de recursos. Porém, ainda é dificultado o relacionamento entre pessoas de níveis e ambientes diferentes.	Dentro de móveis e utensílios a distribuição dos recursos está sendo executada	A disposição de recursos facilita o acesso rápido, sem desgaste, e promove uma aproximação entre pessoas de níveis e ambientes diferentes.

ANEXO 4

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – SEISO (LIMPEZA)					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Sujeira acumulada	Não há preocupação com a limpeza de todo o ambiente	Os locais de pouco uso estão com sujeira acumulada	Há sujeira acumulada apenas em locais de difícil acesso	Há pouca sujeira apenas nos locais de difícil acesso.	Não há sujeira acumulada em nenhum local do ambiente.
Níveis de poluição elevados	Há evidência de pouca preocupação com o meio ambiente, inclusive com a saúde das pessoas.	Apesar de o ambiente apresentar níveis elevados de poluição, já estão sendo executadas medidas para reduzi-los	O ambiente apresenta algum tipo de poluição, porém em níveis baixos.	A pouca poluição existente está sendo monitorada. Há planos para bloqueá-la e/ou eliminá-la.	Não existe qualquer tipo de poluição há uma preocupação evidente com a natureza.
Paredes e pisos sujos	Os pisos e paredes encontram-se sujos e desgastados, podendo provocar acidentes.	Alguns pontos do piso e das paredes encontram-se sujos e/ou desgastados.	Poucos pontos de sujeira em pisos e paredes. Não há desgastes.	Há pouca sujeira em locais de circulação.	Os pisos e paredes estão totalmente limpos. Não há nenhum ponto de sujeira.
Depósitos de descartes cheios e/ou em quantidade insuficiente	Há poucos depósitos para descarte de materiais; os que existem estão cheios.	Os depósitos existentes não estão cheios, mas não há uma distribuição adequada	Há uma boa distribuição de depósitos de descarte, mas não há preocupação na separação de materiais.	Os depósitos de descarte estão distribuídos adequadamente, estimulando a separação de materiais. Há alguma deficiência na frequência de retirada e/ou nas condições de higiene ao seu redor.	Os depósitos de descarte estão distribuídos, sinalizados, classificados, conservados e facilitam o seu esvaziamento. Os seus arredores não sofrem nenhum tipo de influência negativa pela sua presença.

Anexo 5

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO 5S					
Local Avaliado		Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
5S	Objeto da Avaliação	Como verificar		Nota (1 a 5)	OBS.
PROGRAMA	Estrutura de suporte ao 5S	Formação e atuação dos comitês			
	Treinamento e Educação em 5S	Quantidade relativa de pessoas treinadas nos conceitos do 5S			
	Início do 5S	Eficácia de lançamento do 5S			
	Sistematização do 5S	Plano de ação com metas estabelecidas			
	Delegação de responsabilidades	Locais de trabalho delimitados com respectivos responsáveis			
SEIKETSU	Práticas Sistemáticas de 5S	Elaboração de rotinas do 5S e sistemática de reconhecimento			
	Preocupação com a saúde física e mental	Realização de campanhas, reuniões e outros eventos			
	Eliminação de fontes de sujeira	Elaboração de planos e listas de pendências e de locais de difícil acesso			
	Ambiente agradável	Locais ventilados, iluminados e sem poluição			
	Acesso rápido e sem desgaste às informações e recursos	Exploração de controle visual			
SHITSUKE	Cumprimento do que foi estabelecido	Cumprimento de rotinas do 5S			
		Pontualidade			
		Guarda de objetos em locais definidos			
		Redução de recursos para manutenção da limpeza (pessoas e tempo de limpeza)			
		Roupas limpas e pessoas asseadas			
<div> <div> PADRÃO ATUAL (%) (Dividir o total de pontos por 75 e multiplicar por 100) </div> <div> PADRÃO ANTERIOR (%) </div> <div> EVOLUÇÃO (%) (Diminuir a pontuação anterior dividindo o resultado pela pontuação anterior e multiplicar por 100) </div> </div> <div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> <div><input type="text"/></div> </div>					
Observação: A nota 5 espelha a melhor situação					

ANEXO 6

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – PROGRAMA 5S					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Formação e atuação dos comitês	Não há nenhum responsável pela promoção do 5S	Há responsáveis pela promoção do 5S, mas nenhuma ou poucas iniciativas foram tomadas.	Há responsáveis pela promoção do 5S. Algumas iniciativas encontram-se em fase de implantação.	Há discussão freqüente das ações tomadas pelos responsáveis. Muitas ações já estão sendo executadas.	Há um acompanhamento permanente do 5S por parte dos responsáveis.
Quantidade relativa de pessoas treinadas nos conceitos do 5S	Até 20% das pessoas foram treinadas	Entre 21 e 40% das pessoas foram treinadas	Entre 41 e 60% das pessoas foram treinadas	Entre 61 e 80% das pessoas foram treinadas.	Entre 81 e 100% das pessoas foram treinadas.
Eficácia de lançamento do 5S	Não há previsão para lançamento do 5S	Os preparativos para o lançamento não foram planejados e realizados	Materiais descartados, mas sem classificação. Ainda há materiais a serem descartados.	Todos os materiais classificados e descartados até o dia de lançamento. Algumas pessoas resistem em participar.	O lançamento do 5S foi um sucesso. Todos se envolveram, e os poucos materiais a descartar estão identificados.
Plano de ação com metas estabelecidas	O 5S é praticado de forma aleatória	O plano para a prática do 5S é incompleto	O plano para a prática do 5S define metas, mas não é difundido.	Apesar de difundido e contemplar metas, o plano não é revisado.	O plano de ação é utilizado como uma ferramenta eficaz. Os resultados obtidos têm sido crescentes.
Locais de trabalho delimitados com respectivos responsáveis.	Não há delegação de responsabilidades para a prática dos 5S	A promoção do 5S é centralizadora. Não há perspectivas de envolvimento de todas as pessoas.	Os locais são delimitados, porém os responsáveis são os líderes oficiais.	Os locais são delimitados e existe um revezamento para responsabilizar cada pessoa na promoção do 5S. Porém não há metas para cada local.	Todas as pessoas se revezam na promoção do 5S dentro de locais delimitados. São estabelecidas metas para cada local de trabalho.

ANEXO 7

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – SEIKETSU (Asseio)					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Elaboração de rotinas do 5S, e sistemática de reconhecimento.	Não há rotinas do 5S. A prática é aleatória.	Algumas rotinas são estabelecidas, mesmo assim só para algumas equipes.	São estabelecidas rotinas para toda a equipe. Não há sistemática de reconhecimento.	A sistemática de reconhecimento não é oficializada. Se for, não satisfaz o ego da equipe.	Há uma sistemática de reconhecimento oficial e que satisfaz o ego da equipe.
Realização de campanhas, reuniões e outros eventos.	Após o lançamento do 5S, nenhuma campanha ou evento de 5S foi realizado.	Alguns eventos de 5S foram realizados, mas sem promover ganhos.	Foram realizadas algumas campanhas e/ou eventos relacionados ao 5S. Alguns ganhos foram evidenciados.	Há uma programação de eventos e/ou campanhas relacionadas ao 5S. Algumas não estão sendo cumpridas.	Há uma programação de eventos, campanhas e reuniões relacionadas ao 5S. Todas estão sendo cumpridas e com ganhos significativos.
Elaboração de planos, listas de pendências e de locais de difícil acesso.	Não há planos para eliminação das anormalidades.	Há algumas listas de pendências, porém não há definições de prazos e responsabilidade.	Há lista de pendências com definições de prazos e responsabilidade. Porém, estão desatualizadas.	As listas de pendências estão atualizadas. Há também listas de locais de difícil, acesso, porém sem frequência estabelecida.	As listas de locais de difícil acesso têm frequência de limpeza estabelecida, com os seus responsáveis. Há um plano para eliminar esses locais ou desenvolver dispositivos que facilitem a limpeza.
Locais ventilados, iluminados e sem poluição.	As condições dos locais de trabalho provocam desgastes físicos anormais, degradando um ou mais dos cinco sentidos do homem.	Há algumas anormalidades nas condições dos locais de trabalho que prejudicam um ou mais dos cinco sentidos do homem.	As condições dos locais de trabalho são boas, necessitando de algumas melhorias.	O local de trabalho é isento de poluição. Pequenos ruídos ou algumas lâmpadas ainda existem.	O local de trabalho oferece conforto e segurança. Os cinco sentidos do homem podem desenvolver com plenitude as suas funções.
Exploração de controle visual	Não há evidência de controle visual. Há dificuldade para detectar o controle das coisas.	Há algumas formas de promover visualmente o controle das coisas. Porém, são esporádicas e oriundas de iniciativa isoladas.	O controle visual está presente em boa parte do local de trabalho, embora não seja muito operacional.	Muitas pessoas já desenvolveram seus controles visuais. Porém, não há padronização de cores. O controle ainda não é em tempo real.	Há controle visual em todos os ambientes e compartimentos. A utilização de cores e o controle em tempo real já estão plenamente em operação.

ANEXO 8

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO – SHITSUKE (Disciplina)					
ITEM	NOTA				
	1	2	3	4	5
Cumprimento de rotinas do 5S.	Nenhuma rotina do 5S é cumprida.	Apenas algumas rotinas são cumpridas, mesmo assim só por algumas pessoas ou equipes.	As rotinas do 5S são cumpridas. Porém, ainda há necessidade da participação da liderança oficial para que aconteçam.	Todas as rotinas do 5S são cumpridas, sem necessitar de imposições. Porém, alterações nas rotinas não sugeridas pelas pessoas de todos os níveis.	As pessoas de todos os níveis cumprem rigorosamente as rotinas estabelecidas e participam ativamente para sua criação ou revisão.
Pontualidade.	Há uma acomodação generalizada com relação à impontualidade.	Apesar de haver uma preocupação, a impontualidade ainda é alta.	A maioria dos compromissos assumidos é cumprida. As reuniões e encontros ainda se iniciam com um “tempinho de tolerância”.	Todos os compromissos assumidos são cumpridos pontualmente. Poucas pessoas continuam impontuais.	Todas as pessoas têm um forte compromisso com a pontualidade. Todos os relógios estão acertados, a as reuniões são iniciadas pontualmente.
Guarda de objetos em locais definidos.	Muitos objetos ainda são guardados ou largados em locais inadequados.	Alguns objetos são guardados inadequadamente. Muitos não são recolocados na posição prevista e em boas condições físicas.	A maioria dos objetos é guardada adequadamente. Alguns que não estão em boas condições físicas não são segregados dos demais.	Nos locais fechados não são guardados inadequadamente os objetos. Porém, são guardadas quantidades acima do estritamente necessário.	Todos os materiais são guardados adequadamente. Há uma evidência em todos os lugares, de que os materiais ali mantidos são os estritamente necessários.
Redução de recursos para manutenção da limpeza (pessoas e tempo de limpeza)	Ainda é alta a quantidade de pessoas que cuidam estritamente da limpeza.	Apesar da equipe de limpeza ser reduzida, os usuários ainda dedicam muito tempo à limpeza.	A equipe de limpeza restringe-se a recolher materiais descartados nos depósitos e fazer uma faxina eventual. Os usuários ainda dedicam muito tempo para manter o local de trabalho limpo.	O local de trabalho é mantido limpo pelos usuários. É necessário pouco tempo para limpeza. Os locais de uso coletivo ainda não têm o padrão de limpeza desejado.	Muitas ações foram tomadas para eliminar a geração da sujeira. Há sistemas que induzem usuários a descartar materiais no local adequado.
Roupas limpas e pessoas asseadas.	As roupas das pessoas estão sujas.	A maioria das pessoas encontra-se com roupas limpas.	As roupas estão limpas. Ainda há pessoas com roupas apresentando sujeira. Verificam-se pessoas sem uma postura adequada.	Todas as pessoas encontram-se com roupas limpas. A grande maioria tem uma postura adequada.	Todas as pessoas apresentam-se limpas e com uma postura adequada.

Anexo 9

BARREIRAS AO PROGRAMA DE QUALIDADE NA EMPRESA

Falta de tempo;

As pessoas estão mal informadas sobre o assunto, pessoal despreparado, não há pessoal capacitado em qualidade;

Vai aumentar a burocracia;

Nossa qualidade já é boa e a empresa já tem bastante lucro;

O tema está desgastado/desacreditado; falta credibilidade a essa “coisa” de “qualidade”;

As pessoas têm medo das mudanças/resistências à mudança/refratariedade à mudança;

A decisão está caindo de cima para baixo – imposição;

Promessas não cumpridas no passado;

Desmotivação das pessoas;

Não há reconhecimento ao esforço das pessoas, sistema injusto de recompensa/punição;

As pessoas retêm informações;

Isso é apenas “fogo de palha” – amanhã não se fala mais nisso!

Existe elitização das decisões na empresa – “amigos do rei”;

Medo do “eu secreto” – as pessoas usam “máscaras”;

Tradição de passividade – deixa como está para ver como fica;

Muitos problemas com os relacionamentos pessoais;

Falta de credibilidade da alta direção;

Falta credibilidade da consultoria;

Morosidade na tomada de decisões e implementação;

História de insucesso com mudanças administrativas ou programas da qualidade;

Resistências ao trabalho em equipe;

Receio ao aumento de controle;

Não há como recompensar maior esforço das pessoas;

Baixos salários – desmotivação e raiva contra empresa/direção; o que é que ganhamos com isso?

Salários mal distribuídos;

Receio da exposição da situação real das unidades;

A empresa está em crise – falta recursos financeiros para implantação;

Conflito/competição ou simples descaso entre áreas;

Direção superior não está coesa na decisão de implantação;

As pessoas não desejam fazer esforço adicional;

OBS: Lista de problemas citados espontaneamente por empregados em reunião para exposição sobre o programa da qualidade.

Anexo 10

BARREIRAS INTERNAS

Comodismo; Falta empolgação! Falta de iniciativa dos funcionários – descaso;
Sempre haverá uns 30% que não vão querer nada com nada! Estabilidade no
emprego e indiferença

Conflito entre categorias profissionais

Falta de pessoal impede dedicação ao programa

Salário baixo (para algumas categorias)

Algumas chefias estão resistentes ou indiferentes

Relacionamento muito ruim do pessoal com algumas chefias

Falta integração entre áreas e pessoas

Rivalidade entre chefias

Já se faz o melhor possível!

Desconfiança sobre os reais objetivos do programa

Os “mesmos”: que trabalham, outros mesmos recebem “benefícios” sem fazer
“nada”

Ambiente físico inadequado em algumas unidades

Alguns funcionários fazem “corpo mole” e nada acontece com eles

Falta definição clara de atribuições de algumas categorias

O que fazer com os “maus” servidores?

Anexo 11

BARREIRAS EXTERNAS

Plano de cargos, carreira e salários inadequados

Entidades externas que são péssimas fornecedoras

Ordens e normas superiores “erradas”

Falta de recursos financeiros para investimento e custeio

Legislação conduz a conflito com clientes

Descontinuidade devido a mudanças de chefias



Decide with Confidence

Impresso em :31/1/2003

RATING : BA 2

D-U-N-S: 90-456-3686
Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.
"Prati Donaduzzi"

Rua Mitsugoro Tanaka 145 - Centro Industrial
Nilton Arruda
85903-930 - Toledo - PR
Brasil

CGC/CNPJ: 73.856.593/0001-66
INS. ESTADUAL: 418.06327-06
SIC(s) : 2834
Fab. de produtos químicos farmacêutico -
medicamentos.

Tel(§): (45) 277-1166 Fax: (45) 277-1166

Home Page: www.pratidonaduzzi.com.br

Os valores estão expressos em Real, exceto quando especificado em contrário.

=====

SUMÁRIO

FUNDADA	:1993	TENDÊNCIA	:CRESCIMENTO
CONTROLE	:1993	VENDAS	:US\$ 3.940.033 (12/02)
ORIGEM	:NACIONAL	PAT. LIQ.	:US\$ 340.801 (12/02)
FUNCIONÁRIOS	:250	CAP. INT.	:R\$ 1.000.000 (10/02)
IMPORTA	:SIM	SIT. FINANC	:LIMITADA
EXPORTA	:NÃO	HISTÓRICO	:LIMPO
PAGAMENTOS	:VIDE SEÇÃO PAG	PROTESTO	:NÃO
EXEC. PRINC.:	Luiz Donaduzzi		Sócio Gerente

PERFIL

O Rating BA é o resultado de uma análise da Capacidade Financeira da empresa, determinando o seu Patrimônio Líquido de US\$ 300.000 a US\$ 499.999.

O Rating 2 representa o Conceito Geral de Crédito da empresa considerando-o BOM conforme a análise dos itens significativos de Crédito, indicando um baixo fator de risco.

RESULTADO DO ÚLTIMO EXERCÍCIO:

Conforme o Balanço Patrimonial de 31/12/2002, a empresa encerrou o exercício com Lucro, e apresentou os seguintes Índices:

Liquidez Corrente : 1,00 Endividamento : 437,65.

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Liquidez Seca : 0,54.

Período de Cobranças: 46,02.

TENDÊNCIA

Comparada com o exercício anterior, a tendência geral foi crescimento baseada em:

VENDAS: cresceram. PATRIMÔNIO LIQUIDO: cresceu.

LUCRO: cresceu.

OCORRÊNCIA(S)

Em 29/1/2003 não existem ocorrências em nível nacional.

DIRIGENTES

Sr. Celso Agostinho Prati

Sócio Gerente

Sr. Arno Donaduzzi

Sócio Gerente

PAGAMENTOS

PAGAMENTOS INFORMADOS	MAIOR FATURA	ULTIMA COMPRA	MAIOR ACUMULO	CONDIÇÕES	ULTIMA COMPRA
11/02 Pontual	9.100	1.134		35 DDL (A)	11/02
11/02 Pontual	15.000	15.000		28 DDL (B)	10/02
11/02 Pontual	15.700	7.843		60 DDL (C)	11/02
11/02 Pontual	21.000	18.000		28-35-42 DDL (D)	11/02
11/00 Pontual	2.000	2.000		30 DDL (E)	10/00
11/00 Cobr./Cartóri	3.370	3.370		30 DDL (F)	8/00
11/00 Pontual	718	718		28 DDL (G)	7/00
11/00 Pontual	19.713	3.627	53.408	28 DDL (H)	11/00
12/00 Pontual	7.416	690		30 DDL (I)	8/00

(A) Conceito Bom. Limite de Crédito: R\$ 30.000,00.

(B) Conceito Bom.

(C) Conceito Bom. Limite de Crédito: R\$ 30.000,00.

(D) Conceito Bom.

(E) Conceito Bom.

(F) Única compra.

(G) Conceito Bom.

(H) Conceito Bom.

(I) Conceito Bom. Limite de Crédito: R\$ 10.000,00.

Os dados sobre pagamentos relatados refletem como as dividas são pagas em relação as condições obtidas. Em alguns casos, pagamentos atrasados podem ser resultado de disputas sobre mercadoria, extravio de documentação, etc. Cada experiência representa uma conta diferente reportado por um fornecedor.

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP

Telefone: 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802

Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

=====

BANCOS

Opera com o(s) seguinte(s) banco(s):

Banco : Banco do Brasil S.A.
Agencia : Centro 587-8
Cid./Est.: Toledo - PR - Brasil

Banco : Banco Rural S.A.
Agencia : Centro 047
Cid./Est.: Cascavel - PR - Brasil

Banco : Banco Real S.A.
Agencia : Centro 065
Cid./Est.: Toledo - PR - Brasil

Banco : Banco Bradesco S.A.
Agencia : Centro 3280
Cid./Est.: Toledo - PR - Brasil

Banco : Banco Itaú S.A.
Agencia : Centro
Cid./Est.: Cascavel - PR - Brasil

Banco : Banco Real S.A.
Agencia : Centro
Cid./Est.: Toledo - PR - Brasil

=====

FINANÇAS

Em 12 de novembro de 2002 a Sra. Denise C. Kist, Encarregada contábil confirmou os dados gerais contidos neste relatório. Em 28/01/2003, o Sr. Eder Fernando Maffissoni, Analista de Custos, forneceu o balanço encerrado em 31/12/2002.

Veja anexo análise(s) do(s) balanço(s) de 31/DEZ/2002, 31/DEZ/2001 e 31/DEZ/2000.

COMPRAS MENSAIS

MES	ANO	COMPRA MENSAL
OUT	2001	R\$ 394.016,47
NOV	2001	R\$ 421.598,60
DEZ	2001	R\$ 434.604,04
JAN	2002	R\$ 384.787,72

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

FEV 2002	R\$ 345.690,49
MAR 2002	R\$ 493.558,26
ABR 2002	R\$ 489.002,17
MAI 2002	R\$ 596.798,84
JUN 2002	R\$ 551.242,25
JUL 2002	R\$ 756.566,01
AGO 2002	R\$ 758.716,70
SET 2002	R\$ 764.653,46

VENDAS MENSAIS

MES	ANO	VENDA MENSAL
OUT 2001		R\$ 713.864,00
NOV 2001		R\$ 792.458,52
DEZ 2001		R\$ 597.674,38
JAN 2002		R\$ 632.022,07
FEV 2002		R\$ 749.985,77
MAR 2002		R\$ 880.405,44
ABR 2002		R\$ 1.141.299,79
MAI 2002		R\$ 1.007.267,30
JUN 2002		R\$ 1.207.295,07
JUL 2002		R\$ 1.193.784,43
AGO 2002		R\$ 1.282.688,29
SET 2002		R\$ 1.351.203,03

Mantém seguros que cobre empresarial com Bradesco Seguros S/A por um período anual, com vencimentos e valores não informados.

No endereço do cabeçalho acha-se instalado: administração e fábrica, sendo o imóvel próprio, com área construída de 2.800 metros quadrados, em terreno de 5.082 metros quadrados. O valor estimado do imóvel é de R\$ 462.000,00.

HISTÓRICO

Sociedade por Cotas de Responsabilidade limitada, fundada em 3 de novembro de 1993. Registrada na Junta Comercial do Estado do Paraná em 11 de novembro de 2002, registro estadual (NIRE) No. 41.202.998.464. O capital atual é de R\$ 1.000.000,00 estando totalmente integralizado...
O último aumento de capital foi em outubro de 2002.

Distribuição do capital:

Cotista(s)	(% s/ capital)
Luiz Donaduzzi	56,00000%
Celso Augustinho Prati	28,00000%
Arno Donaduzzi	16,00000%

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Total %

100,00000%

INÍCIO DAS ATIVIDADES:

As atividades foram iniciadas, em 3 de novembro de 1993 sob a razão social de: FÁRMACO Indústria Farmacêutica Ltda.

Alterou a razão social para Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda., em 11 de novembro de 2002.

=====

ANTECEDENTES

Sr. Luiz Donaduzzi, Sócio Gerente, portador do R.G. 1.254.414 e do C.P.F. 29786193920, casado, nascido em 22 de janeiro de 1955, natural de: Brasil. Formado em Farmácia.

Fundou a investigada em 1993. É ativo no dia a dia da empresa.

Sr. Celso Agostinho Prati, Sócio Gerente, portador do R.G. 1.447.122 e do C.P.F. 33684154920, casado, nascido em 12 de março de 1955, natural de: Brasil. Formado em Administração de Empresas.

Fundou a investigada em 1993. É ativo no dia a dia da empresa.

Sr. Arno Donaduzzi, Sócio Gerente, portador do R.G. 3.321.406-9 e do C.P.F. 49259806968, casado, nascido em 23 de agosto de 1962, natural de: Brasil. Coursou Segundo Grau.

Fundou a investigada em 1993. É ativo no dia a dia da empresa.

=====

OPERAÇÕES

Fabricante de produtos químicos farmacêutico - medicamentos para uso humano, 100%.

Possui veículos para uso da empresa, com 02 veículos, sendo:

01 automóvel.

01 caminhão.

Principal marca , cita(m)-se:
Prati-Donaduzzi, 100%.

Seus produtos são vendidos no território nacional, 100%.

Condições de vendas nacionais:
a prazo de 30 dias (35%);

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

a prazo de 45 dias (48%);
a prazo de 60 dias (15%);
a prazo de 90 dias (01%);
à vista (01%).

Mantém uma carteira de aproximadamente 800 clientes ativos.

Suas compras são efetuadas no território nacional e internacional.

No território internacional:

Índia.
México.
Israel.
Suíça.
Alemanha.
Espanha.

Condições de compras nacionais:

a prazo de 30 dias (21%);
a prazo de 45 dias (3.5%);
a prazo de 60 dias (06.5%);
a prazo de 90 dias (16.5%);
à vista (02.5%).

Condições de compras internacionais:

a prazo de 90 dias
a prazo de 120 dias
a prazo de 180 dias;
a crédito (50%).

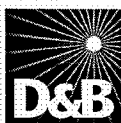
Emprega em suas atividades 250 pessoa(s)

PRINCIPAIS CLIENTES

Vende principalmente para:

BH Farma Comércio Ltda, Belo Horizonte - MG, Brasil.
Pró-Diet Farmacéutica Ltda, Curitiba - PR, Brasil.
Centrosul Comércio Importação e Exportação Ltda, Santa Maria - RS, Brasil.
Diprolmedi Medicamentos Ltda, Erechim - RS, Brasil.
Drogaria São Paulo Ltda, Diadema - SP, Brasil.
Aluminon Comercial Importação Exportação Ltda, São Paulo - SP, Brasil.
Distribuidora de Drogas Tiradentes Ltda, Belém - PA, Brasil.
Drogaria São Paulo Ltda, São Paulo - SP, Brasil.
Procifar Comercial Ltda, Juiz de Fora - MG, Brasil.
Cari-i Medicamentos Ltda, Juazeiro do Norte - CE, Brasil.

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

PRINCIPAIS FORNECEDORES

Compra principalmente de:

Braskap Indústria e Comércio S/A., Sorocaba - SP, Brasil.
Forlab Chitec S/A., Rio de Janeiro - RJ, Brasil.
Alcan Alumínio do Brasil Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Gerbrás Química Farmacêutica Ltda., Diadema - SP, Brasil.
Bisfarma Indústria de Embalagens Ltda., Pedreira - SP, Brasil.
Saint Gobain Vidros S/A., São Paulo - SP, Brasil.
M Cassab Indústria e Comércio Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Vedat Tampas Herméticas Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Valdequímica Produtos Químicos Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Companhia Industrial de Vidros CIV - PE, Brasil.
Rubbêrcity Artefatos de Borracha Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Ionquímica Indústria e Comércio Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
SD Teixeira Produtos Laboratoriais Ltda., Londrina - PR, Brasil.
Tecplan Factoring Fomento Coml. Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Repace Administração S/C Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Eskisa S/A. Indústria e Comércio, São Paulo - SP, Brasil.
Comércio e Indústria Farmos Ltda., Rio de Janeiro - RJ, Brasil.
Cartovel Ind. de Caixas de Papelão Ltda., Cascável - PR, Brasil.
Dinalab Comércio Import. e Export. Ltda., São Paulo - SP, Brasil.
Alembic Limited, Índia.
Fersinsa Gist-Brocades S/A., México.
Siddharth International, Índia.
LS Raw Materials Ltd, Israel.
Comwin International Ltd., Suíça.
Heco Trading GmbH, Alemanha.
Moehs Catalana S/A., Espanha.
Dabur India Ltd, Índia.
Wendt Chemie, Alemanha.

LOCALIZAÇÃO

No endereço do cabeçalho acha-se instalado(a) administração e fábrica, sendo o imóvel próprio, com área construída de 2800 metros quadrados, em terreno de 5.082 metros quadrados.

CIFRAS COMPARATIVAS (expressos em US\$ Dólar)

	31/12/2000	31/12/2001		31/12/2002	
	LEG. SOC.	LEG. SOC.	%VAR	LEG. SOC.	%VAR
Ativo Circula	354.676	869.070	145	1.235.454	42
Ativo Permane	429.798	420.538	-2	589.891	40
Ativo Total	785.557	1.298.482	65	1.832.336	41
Passivo Circu	512.873	908.421	77	1.225.009	34

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP

Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802

Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Exig. Longo Pr	13.118	142.751	988	266.525	86
Patrim. Líqui	259.565	240.192	-7	340.801	41
Rec. Oper. Li	2.642.637	2.565.295	-2	3.940.033	53
Resultado Bru	858.848	854.177	-0	1.263.426	47
Resultado Exe	24.374	39.849	63	53.018	33
Capital de Gi	-158.197	-39.350	75	10.444	126

%VAR = VARIAÇÃO DO ANO ANTERIOR PARA O ANO ATUAL

BALANÇO PATRIMÔNIAL (expresso em US\$ Dólar)

Demonstrações financeiras de 31/12/2002. (LEG.SOC.)

Disponível	7.308	Fornecedores	575.047
Clientes	503.764	Empréstimo/Financ.	196.236
Estoques	571.229		
		Obr.Fisc/Sal/Cont.	221.214
Cont/Rec. (Nao Cli.)	130.508	Cont/Pag. (Nao Cli.)	179.793
Outros Créditos	22.643	Outros Débitos	52.717
ATIVO CIRCULANTE	1.235.454	PASSIVO CIRCULANTE	1.225.009
REALIZÁVEL L. PRAZO	6.991	EXIGÍVEL L. PRAZO	266.525
Investimentos	1.423		
Imobilizado	588.467	Capital	283.286
ATIVO PERMANENTE	589.891		
		Lucro/Preju. Acum.	57.515
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	340.801
ATIVO TOTAL	1.832.336	PASSIVO TOTAL	1.832.336

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2002

Receita Oper. Bruta	4.921.956
Deduções	-981.922
Receita Oper. Liq.	3.940.033
Custo Merc. Vendida	-2.676.606
Resultado Bruto	1.263.426
Despesas c/Vendas	-439.295
Despesas Admin.	-281.425
Despesas Finan. Liq.	-485.919
Receita Financeira	83.174
Outras Des/Rec. Oper	-49.507
Result. Oper.Parcial	90.453

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
 Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
 Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Result. Oper. Liq.	90.453
Resultado Não Oper.	383
Result. Antes I.R.	75.140
Prov. I.R. + Part.	-22.121
Resultado Exercício	53.018
Capital de Giro	10.444

=====

Demonstrações financeiras de 31/12/2001. (Valores em US\$ Dólar) (LEG.SOC.)

Disponível	41.597	Fornecedores	290.667
Clientes	440.849	Empréstimo/Financ.	209.916
Estoques	341.588		
		Obr.Fisc/Sal/Cont.	348.223
Cont/Rec. (Nao Cli.)	829	Cont/Pag. (Nao Cli.)	23.591
Outros Créditos	44.205	Outros Débitos	36.022
ATIVO CIRCULANTE	869.070	PASSIVO CIRCULANTE	908.421
REALIZÁVEL L. PRAZO	8.874	EXIGÍVEL L. PRAZO	142.751
Investimentos	2.047	Resul. Exerc. Futuro	7.118
Imobilizado	418.490	Capital	215.517
ATIVO PERMANENTE	420.538		
		Lucro/Preju. Acum.	24.674
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	240.192
ATIVO TOTAL	1.298.482	PASSIVO TOTAL	1.298.482

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2001

Receita Oper. Bruta	3.247.417
Deduções	-682.121
Receita Oper. Liq.	2.565.295
Custo Merc. Vendida	-1.711.118
Resultado Bruto	854.177
Despesas c/Vendas	-312.232
Despesas Admin.	-235.811
Despesas Finan. Liq.	-288.170
Receita Financeira	33.561
Outras Des/Rec. Oper	-5.410
Result. Oper.Parcial	46.113
Result. Oper. Liq.	46.113
Resultado Não Oper.	1.078
Result. Antes I.R.	47.802
Prov. I.R. + Part.	-7.953

D&B - Brasil - Av.Bernardino de Campos, 98 - 2ºandar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Resultado Exercício	39.849
Capital de Giro	-39.350

=====

Demonstrações financeiras de 31/12/2000. (Valores em US\$ Dólar) (LEG.SOC.)

Disponível	23.492	Fornecedores	98.339
Clientes	196.454	Empréstimo/Financ.	133.938
Estoques	113.510		
Aplic. Financeiros	19	Obr.Fisc/Sal/Cont.	226.713
Cont/Rec. (Nao Cli.)	15.115	Cont/Pag. (Nao Cli.)	21.056
Outros Créditos	6.083	Outros Débitos	32.825
ATIVO CIRCULANTE	354.676	PASSIVO CIRCULANTE	512.873
REALIZÁVEL L. PRAZO	1.083	EXIGÍVEL L. PRAZO	13.118
Investimentos	2.384		
Imobilizado	427.413	Capital	256.410
ATIVO PERMANENTE	429.798		
		Lucro/Preju. Acum.	3.155
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	259.565
ATIVO TOTAL	785.557	PASSIVO TOTAL	785.557

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2000

Receita Oper. Bruta	3.362.604
Deduções	-719.967
Receita Oper. Liq.	2.642.637
Custo Merc. Vendida	-1.783.788
Resultado Bruto	858.848
Despesas c/Vendas	-358.044
Despesas Admin.	-186.695
Despesas Finan. Liq.	-196.161
Receita Financeira	11.487
Outras Des/Rec. Oper	-17.260
Result. Oper.Parcial	112.172
Result. Oper. Liq.	112.172
Result. Antes I.R.	105.269
Prov. I.R. + Part.	-80.895
Resultado Exercício	24.374
Capital de Giro	-158.197



Decide with Confidence

CIFRAS (expressos em R\$ Reais)

	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002
	LEG. SOC.	LEG. SOC.	LEG. SOC.
Ativo Circula	691.618	2.016.243	4.361.152
Ativo Permane	838.106	975.648	2.082.315
Ativo Total	1.531.837	3.012.480	6.468.148
Passivo Circu	1.000.103	2.107.537	4.324.284
Exig.Longo Pr	25.581	331.183	940.835
Patrim. Líqui	506.152	557.245	1.203.028
Rec. Oper. Li	4.836.026	6.028.444	11.504.897
Resultado Bru	1.571.693	2.007.317	3.689.205
Resultado Exe	47.529	92.449	187.156
Capital de Gi	-308.485	-91.294	36.868

BALANÇO PATRIMÔNIAL (expresso em R\$ Reais)

Demonstrações financeiras de 31/12/2002. (LEG.SOC.)

Disponível	25.798	Fornecedores	2.029.919
Clientes	1.778.288	Empréstimo/Financ.	692.714
Estoques	2.016.440		
		Obr.Fisc/Sal/Cont.	780.887
Cont/Rec. (Nao Cli.)	460.694	Cont/Pag. (Nao Cli.)	634.670
Outros Créditos	79.930	Outros Débitos	186.092
ATIVO CIRCULANTE	4.361.152	PASSIVO CIRCULANTE	4.324.284
REALIZÁVEL L. PRAZO	24.679	EXIGÍVEL L. PRAZO	940.835
Investimentos	5.025		
Imobilizado	2.077.289	Capital	1.000.000
ATIVO PERMANENTE	2.082.315		
		Lucro/Preju. Acum.	203.028
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	1.203.028
ATIVO TOTAL	6.468.148	PASSIVO TOTAL	6.468.148

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2002

Receita Oper. Bruta	14.372.112
Deduções	-2.867.215
Receita Oper. Liq.	11.504.897
Custo Merc. Vendida	-7.815.691
Resultado Bruto	3.689.205
Despesas c/Vendas	-1.282.741

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
 Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
 Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Despesas Admin.	-821.761
Despesas Finan. Liq.	-1.418.886
Receita Financeira	242.869
Outras Des/Rec. Oper	-144.560
Result. Oper. Parcial	264.125
Result. Oper. Liq.	264.125
Resultado Não Oper.	1.119
Result. Antes I.R.	265.245
Prov. I.R. + Part.	-78.088
Resultado Exercício	187.156
Capital de Giro	36.868

=====

Demonstrações financeiras de 31/12/2001. (Valores em R\$ Reais) (LEG.SOC.)

Disponível	96.506	Fornecedores	674.348
Clientes	1.022.770	Empréstimo/Financ.	487.005
Estoques	792.485		
		Obr.Fisc/Sal/Cont.	807.879
Cont/Rec. (Nao Cli.)	1.923	Cont/Pag. (Nao Cli.)	54.733
Outros Créditos	102.557	Outros Débitos	83.571
ATIVO CIRCULANTE	2.016.243	PASSIVO CIRCULANTE	2.107.537
REALIZÁVEL L. PRAZO	20.588	EXIGÍVEL L. PRAZO	331.183
Investimentos	4.750	Resul. Exerc. Futuro	16.513
Imobilizado	970.898	Capital	500.000
ATIVO PERMANENTE	975.648		
		Lucro/Preju. Acum.	57.245
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	557.245
ATIVO TOTAL	3.012.480	PASSIVO TOTAL	3.012.480

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2001

Receita Oper. Bruta	7.631.430
Deduções	-1.602.986
Receita Oper. Liq.	6.028.444
Custo Merc. Vendida	-4.021.127
Resultado Bruto	2.007.317
Despesas c/Vendas	-733.746
Despesas Admin.	-554.156
Despesas Finan. Liq.	-677.201
Receita Financeira	78.869
Outras Des/Rec. Oper	-12.714

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Result. Oper.Parcial	108.366
Result. Oper. Liq.	108.366
Resultado Não Oper.	2.534
Result. Antes I.R.	110.901
Prov. I.R. + Part.	-18.452
Resultado Exercício	92.449
Capital de Giro	-91.294

=====

Demonstrações financeiras de 31/12/2000. (Valores em R\$ Reais) (LEG.SOC.)

Disponível	45.810	Fornecedores	191.761
Clientes	383.086	Empréstimo/Financ.	261.179
Estoques	221.346		
Aplic. Financeiros	38	Obr.Fisc/Sal/Cont.	442.091
Cont/Rec. (Nao Cli.)	29.474	Cont/Pag. (Nao Cli.)	41.060
Outros Créditos	11.862	Outros Débitos	64.010
ATIVO CIRCULANTE	691.618	PASSIVO CIRCULANTE	1.000.103
REALIZÁVEL L. PRAZO	2.112	EXIGÍVEL L. PRAZO	25.581
Investimentos	4.650		
Imobilizado	833.455	Capital	500.000
ATIVO PERMANENTE	838.106		
		Lucro/Preju. Acum.	6.152
		PATRIMÔNIO LÍQUIDO	506.152
ATIVO TOTAL	1.531.837	PASSIVO TOTAL	1.531.837

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO DO PERÍODO EM 31/12/2000

Receita Oper. Bruta	6.153.566
Deduções	-1.317.539
Receita Oper. Liq.	4.836.026
Custo Merc. Vendida	-3.264.333
Resultado Bruto	1.571.693
Despesas c/Vendas	-655.221
Despesas Admin.	-341.653
Despesas Finan. Liq.	-358.975
Receita Financeira	21.021
Outras Des/Rec. Oper	-31.587
Result. Oper.Parcial	205.276
Result. Oper. Liq.	205.276
Result. Antes I.R.	205.276
Prov. I.R. + Part.	-157.746

D&B - Brasil - Av.Bernardino de Campos, 98 - 2ºandar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

Resultado Exercício	47.529
Capital de Giro	-308.485

INDICADORES ECONÔMICOS - FINANCEIROS

Ítens	31/12/2000	31/12/2001	31/12/2002
ÍNDICES DE SOLVÊNCIA:			
Liquidez Corrente	0,69	0,95	1,00
Liquidez Seca	0,47	0,58	0,54
Liquidez Geral	0,67	0,82	0,83
Endividamento Curto Prazo	197,58	378,20	359,45
Endividamento Total	202,64	440,60	437,65
ÍNDICES DE EFICIÊNCIA:			
Período de Cobranças	26,76	61,86	46,02
Giro do Ativo	3,36	1,97	2,15
Giro do Estoque	23,28	7,50	6,89
Imobilizacao do Patrimônio	165,58	175,08	173,08
ÍNDICES DE RENTABILIDADE:			
Margem Bruta	32,50	33,29	32,06
Margem Operacional	4,24	1,79	2,29
Retorno de Vendas	0,92	1,55	1,34
Retorno do Ativo	3,10	3,06	2,89
Retorno Patrimonio Líquido	9,39	16,59	15,55

CONCLUSÃO

ANÁLISE FINANCEIRA

O capital atual é de R\$ 1.000.000,00 estando totalmente integralizado.
O último aumento de capital foi em outubro de 2002.

Em 31/12/2002 o Capital de Giro foi de U\$S 10.444,37 e o índice de Liquidez geral de 0,83 e o índice de Liquidez Corrente foi 1,00.

O Capital de Giro Próprio (Patrimônio Líquido - Ativo Permanente) foi de U\$S -249.089,63.

O Ativo Circulante foi de U\$S 1.235.454,04.

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

O Passivo Circulante foi de US\$ 1.225.009,66.

O índice de Endividamento Geral foi de 437,65%.

O Ativo Permanente foi US\$ 589.891,01.

Sua Margem Bruta (Lucro Operacional Bruto/Receita Oper. Líquida) foi 32,06%.

Sua Margem Operacional (Lucro Operacional Líquido/Receita Oper. Líquida) foi 2,29%.

Sua Margem Líquida (Lucro Líquido/Receita Oper. Líquida) foi 1,34%.

Na última Demonstração descrita acima, a empresa apresentou Lucro.

O Patrimônio Líquido do exercício alterou-se em 41,88% em comparação com o mesmo período do ano anterior.

A Receita Operacional Líquida do exercício alterou-se em 53,59% em comparação com o mesmo período do ano anterior.

O Lucro Líquido do exercício alterou-se em 33,05% em comparação com o mesmo período do ano anterior.

1 - Contas do Balanço estão expressas em US\$ equivalente.

2 - As explicações a seguir, sobre a conversão dos valores para US\$ (Dólar) são específicas ao método contábil.

3 - O método contábil usado na elaboração de cada balanço é indicado abaixo da data do período como sendo Legislação Societária (Leg. Soc.) valores históricos não corrigidos monetariamente, ou Correção Integral (Corr. Int.), valores corrigidos monetariamente. Os balanços apresentados pelo método contábil Legislação Societária são tratados da seguinte maneira: contas do Balanço Patrimonial foram convertidas pelo US\$ Dólar oficial do final do período. Contas da Demonstração do Resultado de Receita Operacional Bruta até Resultado Não Operacional foram convertidas pela média aritmética das doze taxas médias mensais do US\$ Dólar Oficial do período. As demais contas, foram convertidas pelo US\$ Dólar Oficial do final do período. Balanços apresentados pelo método contábil Correção Integral são tratados da seguinte maneira: todas as contas do Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado foram corrigidas pelo US Dólar Oficial do final do período. Devido a diferenças, a variação de um ano para outro não reflete a variação real das contas que sofrem correção monetária quando os métodos contábeis forem diferentes.

Taxas do Dólar Oficial em :

31/12/94 US\$ 1,00 = R\$ 0,85;

31/12/95 US\$ 1,00 = R\$ 0,97;

D&B - Brasil - Av. Bernardino de Campos, 98 - 2º andar - Cep : 04004-040 - São Paulo - SP
Telefone : 55 11 3888-6800 - Fax : 55 11 3888-6802
Email : cliente@dnb.com - Home Page : www.dnb.com.br



Decide with Confidence

31/12/96 US\$ 1,00 = R\$ 1,04;
31/12/97 US\$ 1,00 = R\$ 1,12;
31/12/98 US\$ 1,00 = R\$ 1,21;
31/12/99 US\$ 1,00 = R\$ 1,79;
31/12/00 US\$ 1,00 = R\$ 1,95;
31/12/01 US\$ 1,00 = R\$ 2,32

© Direitos reservados a Dun & Bradstreet conforme mencionado nos termos e condições do contrato de Prestação de Serviços assinado entre as partes. Este Relatório de Informação Comercial é de uso exclusivo do cliente Dun & Bradstreet para ser utilizado como uma das ferramentas de decisão comercial, cujas informações foram obtidas de diferentes fontes, das quais a Dun & Bradstreet não tem controle. A Dun & Bradstreet não se responsabiliza por perdas ou danos, bem como, no risco de negócios em função da utilização das informações contidas neste Relatório de Informações Comerciais.

A7/A7/D2



Decide with Confidence

BUSINESS INFORMATION REPORT

RESUMO E INTERPRETAÇÃO DA ANÁLISE - RIA

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL:	PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA.		
ENDEREÇO:	Rua Mitsugoro Tanaka, 145 - Centro Industrial		
CGC/CNPJ:	73.856.593/0001-66	INSC. ESTADUAL:	418.06327-06
MUNICÍPIO:	Toledo	UF:	PR

NÍVEL DE RISCO

RANKING

1	PEQUENO	ÓTIMO
2	MODERADO	BOM
3	ALERTA	REGULAR
4	NAO CLASSIFICADO	NAO CLASSIFICADO

INTERPRETAÇÃO DOS ÍNDICES

SITUAÇÃO ECONÔMICA	
NÍVEL DE ENDIVIDAMENTO ((PC+ELP+REF)/PL) X 100 (A EMPRESA DEVE 00,00% DO SEU PATRIMÔNIO LÍQUIDO EM 2002)	437,66%
NÍVEL DE IMOBILIZADO (AP/PL) X 100 (A EMPRESA TEM 00,00% DOS RECURSOS PRÓPRIOS APLICADOS NO ATIVO PERMANENTE)	173,09%
PART. INST. CRÉD. NO ENDIV. ((INST. FINANC. (curto prazo)+Desc. Dupl.)/PC+ELP) X 100 (% INDICA QUE 00,00% DOS RECURSOS TOMADOS JUNTO A TERCEIROS FORAM CAPTADOS NAS INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO).	13,16%
PART. INST. CRÉD. PATRIMÔNIO ((INST. FINANC. (curto e longo prazo)+Desc. Dupl.)/PL) X 100 (A EMPRESA TEM 00,00% DOS RECURSOS PRÓPRIOS COMPROMETIDOS COM AS INSTITUIÇÕES DE CRÉDITO)	57,58%
NÍVEL DE DESCONTO DE DUPLICATAS (DESC. DUPL./DUPL. A RECEBER) X 100 (MOSTRA QUANTO A EMPRESA DESCONTA EM BANCOS DAS DUPLICATAS QUE TEM A RECEBER).	0,00%
PRAZO MÉDIO DE RECEB. VENDAS (TÍTULOS A RECEBER/VENDAS) X 360 (INDICA QUE A EMPRESA, EM MÉDIA RECEBE SEUS TÍTULOS COM APROXIMADAMENTE 0 DIAS)	46,03
PRAZO MÉDIO DE RENOVAÇÃO DE ESTOQUES (ESTOQUES/CPV) X 360 (INDICA QUE EM MÉDIA A EMPRESA GIRA SEUS ESTOQUES COM APROXIMADAMENTE 0 DIAS).	76,83
GIRO DO ATIVO (VENDAS/ATIVO) (INDICA QUE AS VENDAS FORAM SUPERIORES A 0 VEZ O VALOR DO ATIVO)	2,15
RENTABILIDADE DE VENDAS (LUCRO LÍQUIDO/VENDAS) X 100 (% INDICA QUE O LUCRO/PREJUÍZO LÍQUIDO FOI 00,00% DO MONTANTE DE VENDAS)	1,35%
EVOLUÇÃO DE VENDAS (VENDAS 02/ VENDAS 01) X 100 (% INDICA QUE AS VENDAS CRESCERAM/DIMINUIRAM 00,00% EM 2002)	153,59%
ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO SOBRE ATIVO ((PC + ELP)/TOTAL DO ATIVO) X 100 (% INDICA QUE A EMPRESA DEVE 00,00% DO SEU ATIVO)	81,40%
RENTABILIDADE DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO (LUCRO LÍQUIDO/PL) X 100 (% INDICA QUE O LUCRO/PREJUÍZO LÍQUIDO FOI 00,00% DO VALOR DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO)	15,56%
RENTABILIDADE DO CAPITAL EM GIRO (LUCRO LÍQUIDO/PASSIVO) X 100 (% INDICA QUE O LUCRO LÍQUIDO/PREJUÍZO FOI 00,00% DO CAPITAL EM GIRO)	2,89%

O usuário deste relatório reconhece que a Dun & Bradstreet utiliza-se de muitas fontes, sobre as quais não tem completo controle, portanto, não garante a exatidão das informações. O usuário reconhece que todas as decisões de negócios têm risco e concorda que a Dun & Bradstreet não oferece garantias e não assume quaisquer responsabilidades por perdas e danos, inclusive lucros cessantes.



Decide with Confidence

BUSINESS INFORMATION REPORT

INTERPRETAÇÃO DOS ÍNDICES (CONT.)

SITUAÇÃO FINANCEIRA

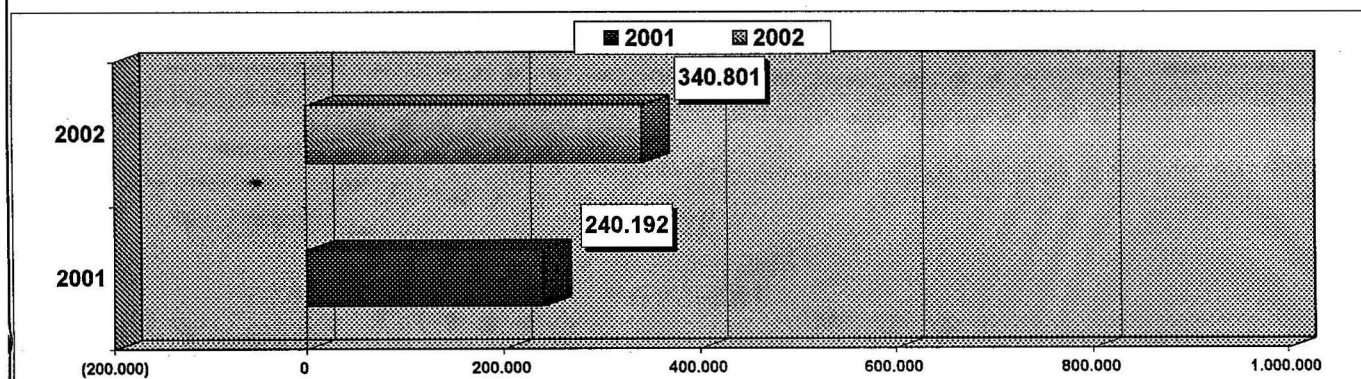
LIQUIDEZ GERAL (AC+RLP)/(PC+ELP+REF)	0,83
(INDICA QUE PARA CADA R\$ 1,00 DE VALORES DO PASSIVO CIRCULANTE E EXIGÍVEL A LONGO PRAZO A EMPRESA POSSUI R\$ 0,00 DE VALORES DO ATIVO CIRCULANTE E REALIZÁVEL A LONGO PRAZO.)	
LIQUIDEZ CORRENTE (AC/PC)	1,01
(INDICA QUE PARA CADA R\$ 1,00 DE OBRIGAÇÃO A EMPRESA POSSUI R\$ 0,00 DE VALORES CONVERSÍVEIS.)	
LIQUIDEZ SECA (AC-Estoque)/PC	0,54
(INDICA QUE PARA CADA R\$ 1,00 DE OBRIGAÇÃO A EMPRESA POSSUI R\$ 0,00 DE VALORES CONVERSÍVEIS.)	

SITUAÇÃO PATRIMONIAL

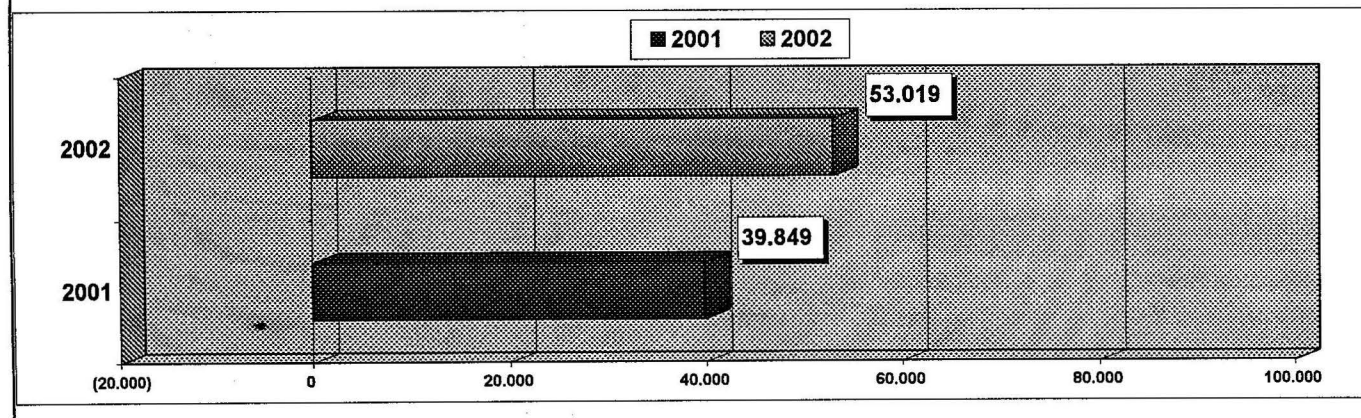
CAPITAIS DE TERCEIROS (PC + ELP) / (PASSIVO TOTAL) x 100	81,40%
(% INDICA QUE OS CAPITAIS DE TERCEIROS CORRESPONDEM A 0%)	
CAPITAL PRÓPRIO (1 - CAPITAIS DE TERCEIROS) x 100	18,60%
(% INDICA QUE O CAPITAL PRÓPRIO CORRESPONDE A 0%)	

GRÁFICOS

EVOLUÇÃO DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO - VALORES EXPRESSOS EM US\$



EVOLUÇÃO DO LUCRO/PREJUÍZO - VALORES EXPRESSOS EM US\$



O usuário deste relatório reconhece que a Dun & Bradstreet utiliza-se de muitas fontes, sobre as quais não tem completo controle, portanto, não garante a exatidão das informações. O usuário reconhece que todas as decisões de negócios têm risco e concorda que a Dun & Bradstreet não oferece garantias e não assume quaisquer responsabilidades por perdas e danos, inclusive lucros cessantes.



Decide with Confidence

BUSINESS INFORMATION REPORT

CONCEITO DE INFORMAÇÕES NÃO FINANCEIRAS - CINF**IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA**RAZÃO SOCIAL: **PRATI, DONADUZZI & CIA LTDA.**

ENDEREÇO: Rua Mitsugoro Tanaka, 145 - Centro Industrial

CGC/CNPJ: 73.856.593/0001-66

INSC. ESTADUAL: 418.06327-06

MUNICÍPIO: Toledo

UF: PR

QUANTIDADE DE PONTOS OBTIDOS NA ANÁLISE

Total de Pontos Obtidos: 85

CONCEITO GERAL DA ANÁLISE

CINF	R.I.A.	ACOMPANHAMENTO
VERDE	VERDE	TRIMESTRAL
VERDE	AMARELO	BIMESTRAL
VERDE	VERMELHO	MENSAL
AMARELO	VERDE	BIMESTRAL
AMARELO	AMARELO	BIMESTRAL
AMARELO	VERMELHO	MENSAL
VERMELHO	AMARELO	MENSAL
VERMELHO	VERMELHO	NÃO ACOMPANHAR

O usuário deste relatório reconhece que a **Dun & Bradstreet** utiliza-se de muitas fontes, sobre as quais não tem completo controle, portanto, não garante a exatidão das informações. O usuário reconhece que todas as decisões de negócios têm risco e concorda que a Dun & Bradstreet não oferece garantias e não assume quaisquer responsabilidades por perdas e danos, inclusive lucros cessantes.



Decide with Confidence

BUSINESS INFORMATION REPORT

(continuação)

INTERPRETAÇÃO DOS TÓPICOS ANALISADOS		Pontuação
EXPERIÊNCIA NO MERCADO:		10
EXPERIÊNCIA E O TEMPO DE ATUAÇÃO NO SEGMENTO EM QUE ESTA ENQUADRADA:		
EXPERIÊNCIA DOS SÓCIOS:		15
TEMPO E EXPERIÊNCIA EM QUE OS SÓCIOS ATUAM NO MESMO SEGMENTO:		
CARTEIRA DE CLIENTES:		15
QUANTIDADE DE CLIENTES ATIVOS QUE A EMPRESA POSSUI EM SUA CARTEIRA		
CONCEITO GERAL DE CLIENTES/FORNECEDORES:		15
QUANTIDADE DE REFERÊNCIAS EM QUE SEUS CLIENT/FORNC. QUALIFICAM O MESMO POR VALORES DE		
COMPRA E FORNECIMENTO DE PRODUTOS E SERVIÇOS		
BENS PATRIMONIAIS:		15
SITUAÇÃO DOS BENS QUE A EMPRESA POSSUI REFERENTE QUANTIDADE E VALOR DOS BENS		
SEGUROS:		15
MODALIDADE, COBERTURA E VIGÊNCIA		
I S O:		0
CONJUNTO DE 5 NORMAS RELACIONADAS COM A GARANTIA DE QUALIDADE CITADAS A BAIXO:		
POLÍTICA/GESTÃO/SISTEMA/CONTROLE/GARANTIA DE QUALIDADE		

CONCEITO GERAL DO NÍVEL DE RISCO

NÍVEL DE RISCO		RANKING
1	BAIXO	ÓTIMO
2	MÉDIO	SATISFATÓRIO
3	ALTO	ALERTA

O usuário deste relatório reconhece que a **Dun & Bradstreet** utiliza-se de muitas fontes, sobre as quais não tem completo controle, portanto, não garante a exatidão das informações. O usuário reconhece que todas as decisões de negócios têm risco e concorda que a Dun & Bradstreet não oferece garantias e não assume quaisquer responsabilidades por perdas e danos, inclusive lucros cessantes.

Anexo 15: Fotos da Situação Atual



**ANTES DA IMPLANTAÇÃO
DO 5S**





CADÊ O 5S NESSE LOCAL?



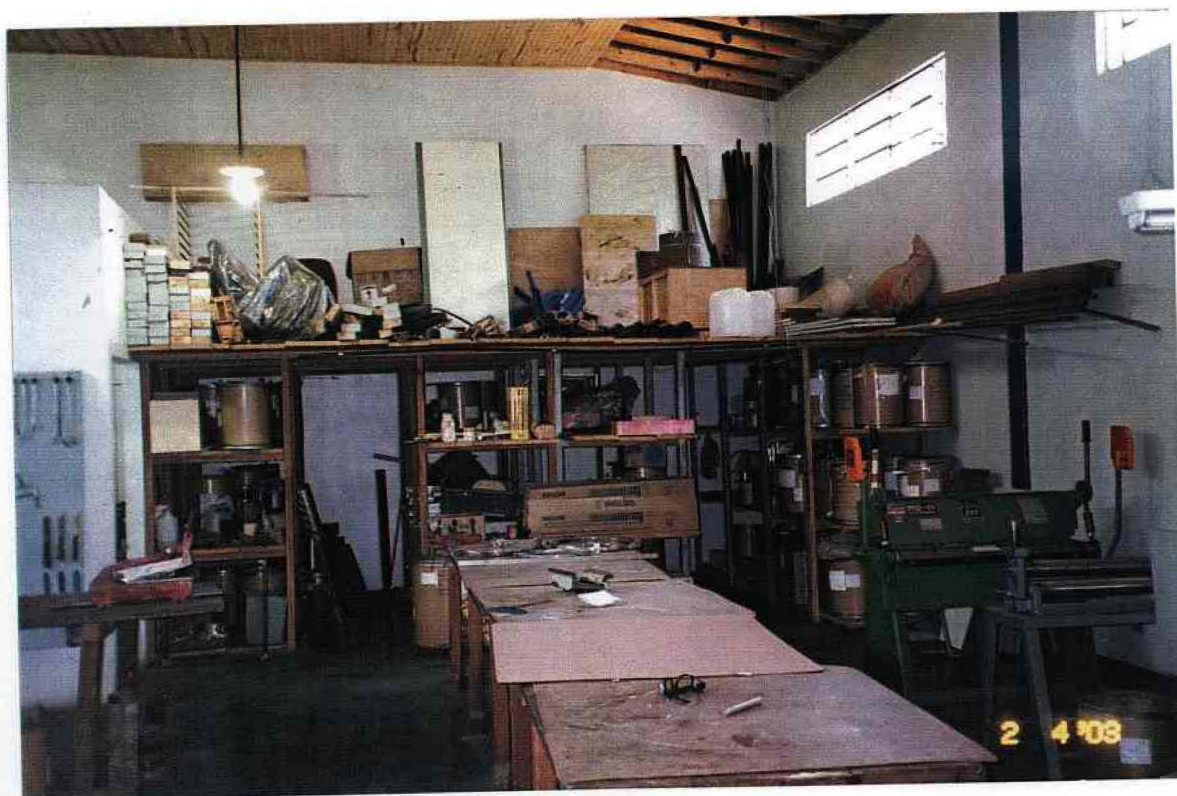


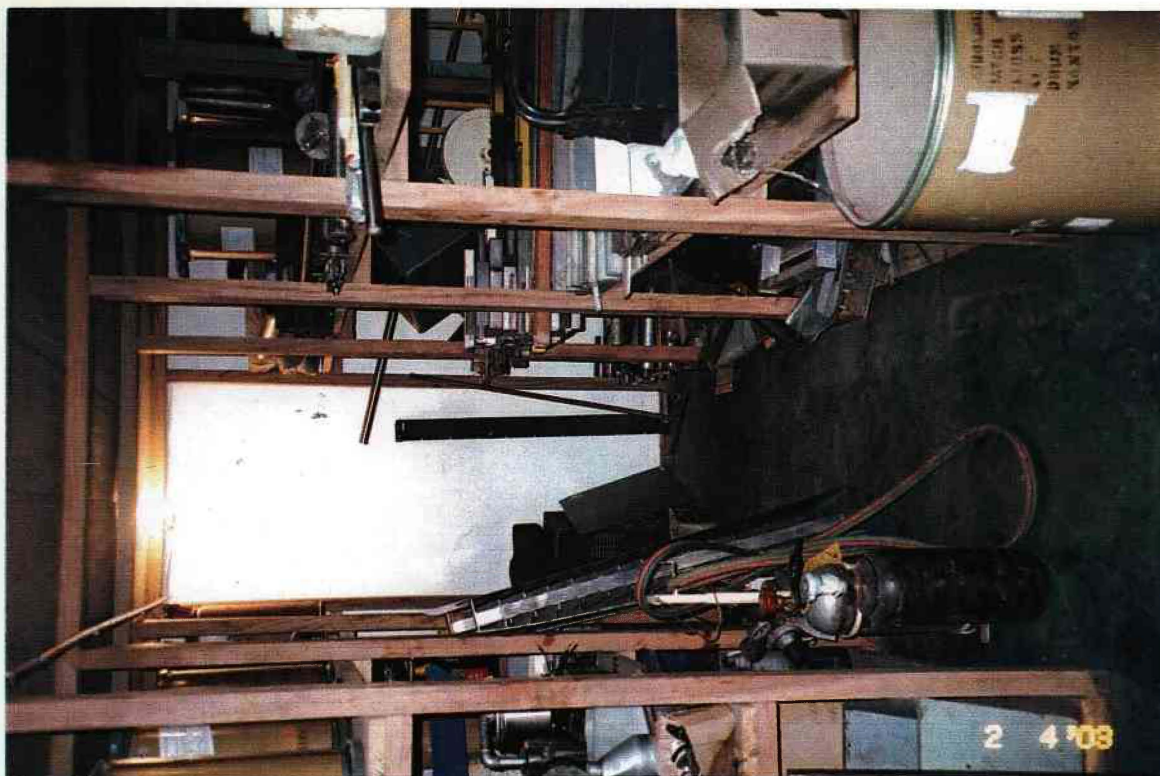
SETOR: MANUTENÇÃO





SETOR:MANUTENÇÃO





SETOR: MANUTENÇÃO

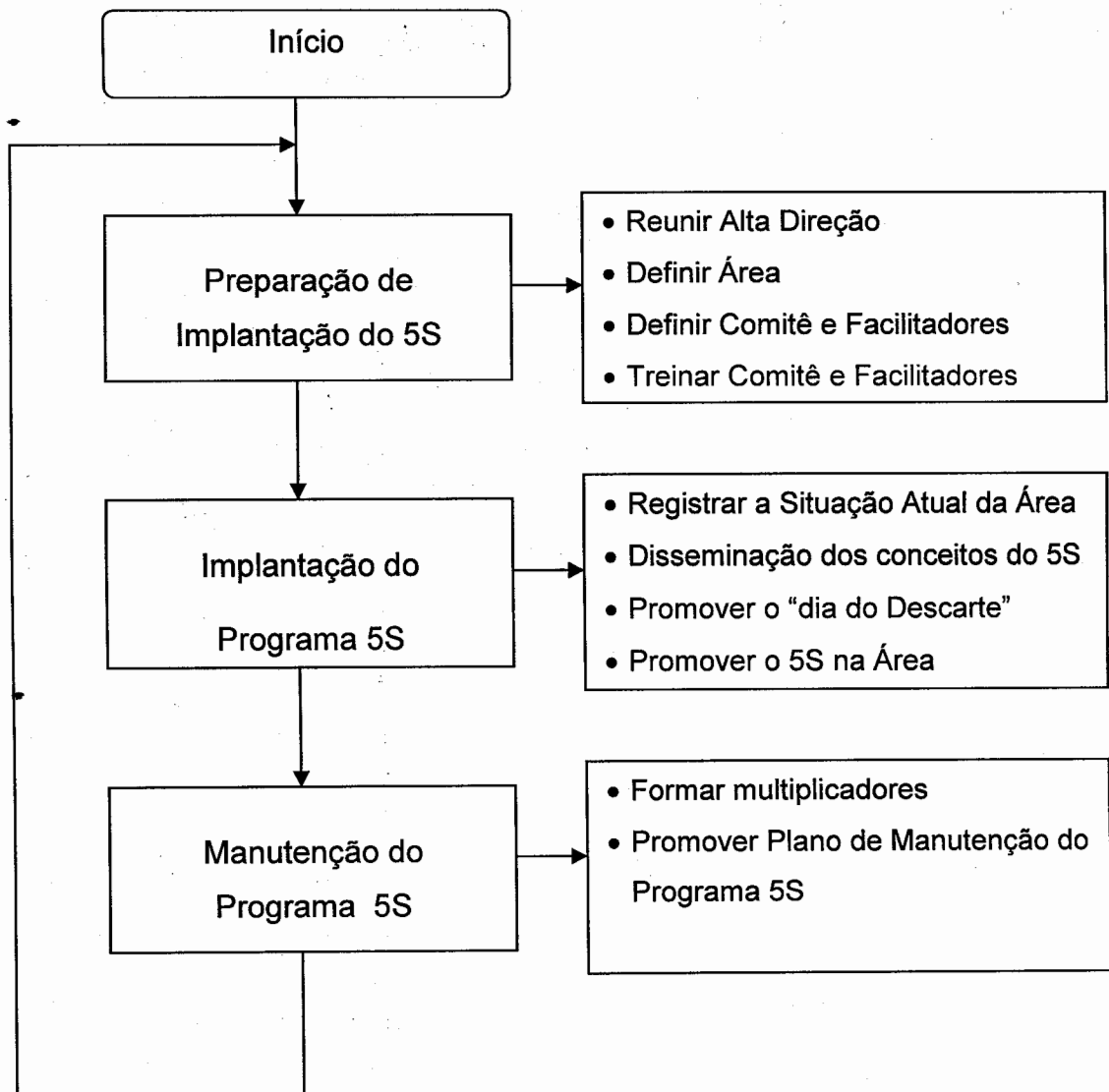




**PRATELEIRAS DO SETOR
DA MANUTENÇÃO**

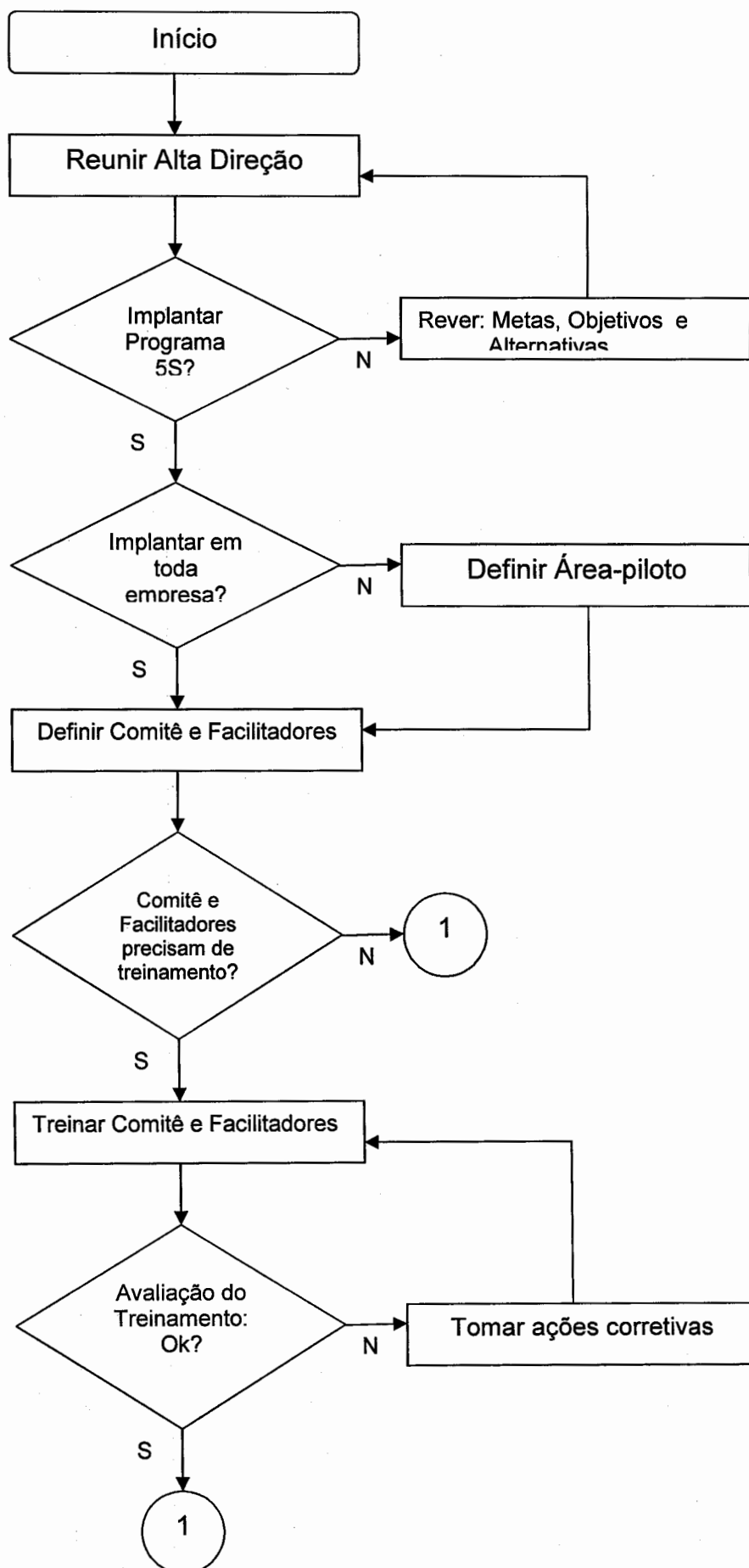


Anexo 16: Fluxograma Macro de Implantação do Modelo Proposto

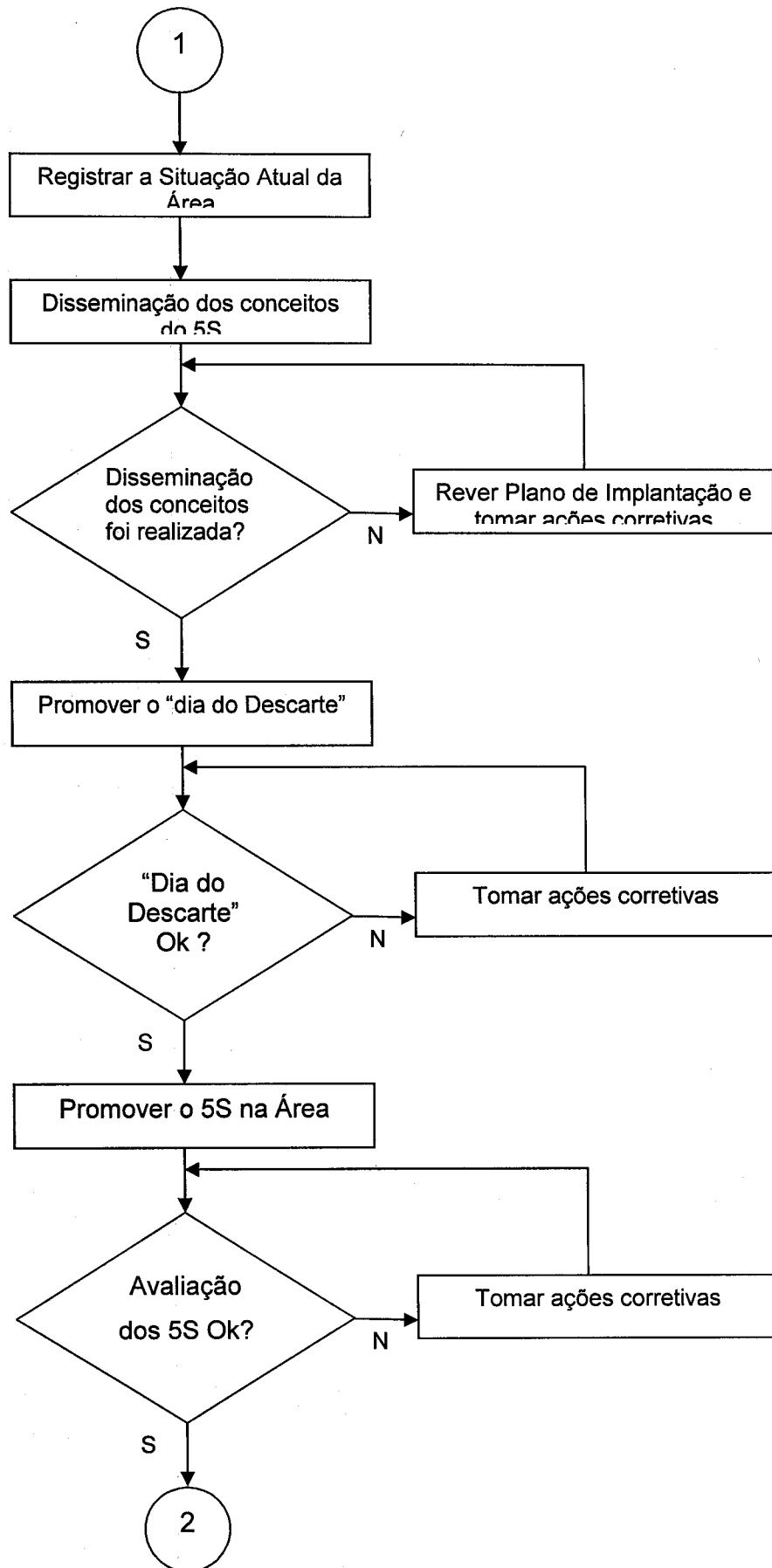


Anexo 17: Detalhamento de implantação do Modelo Proposto

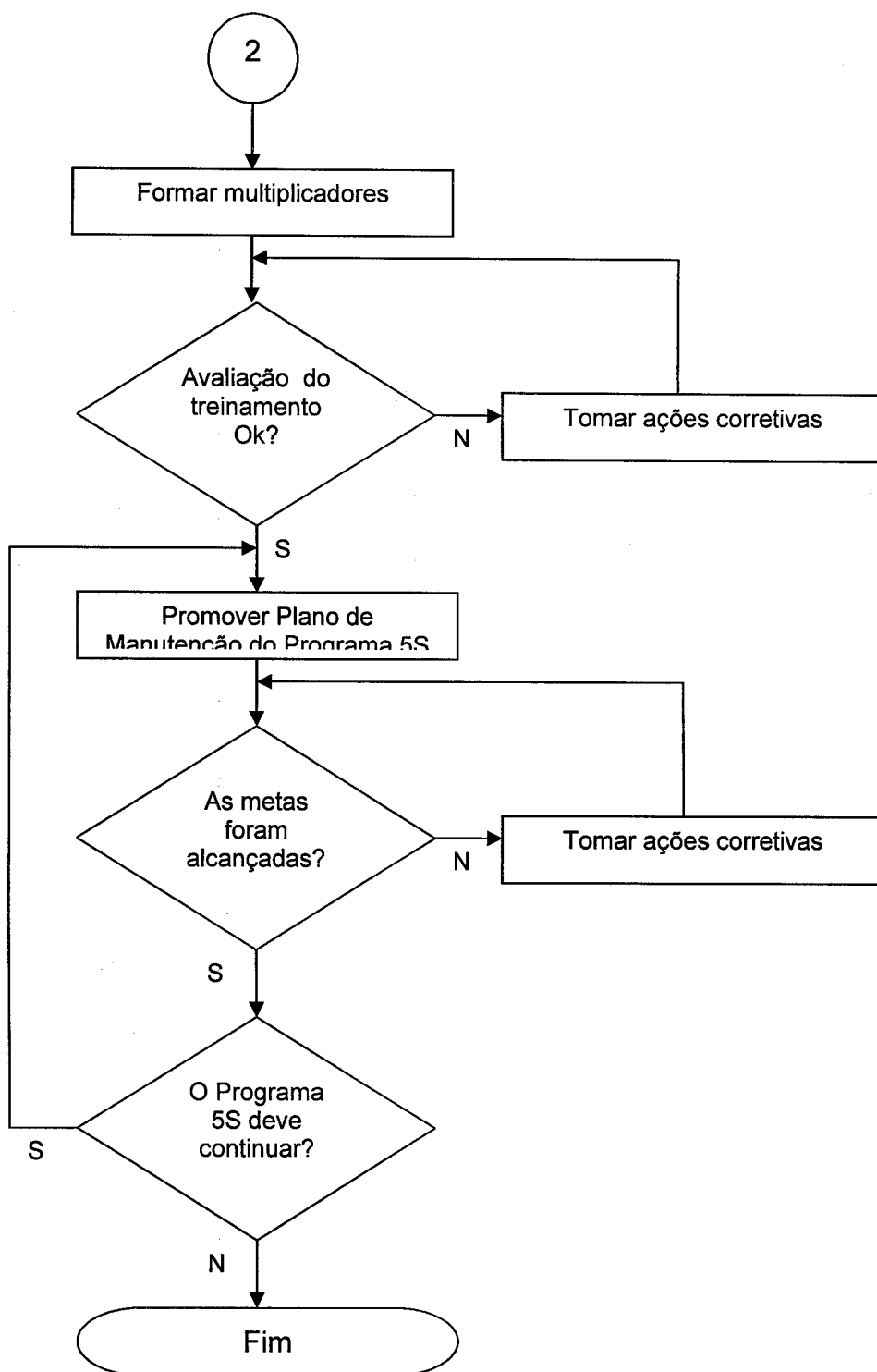
DEFINIÇÃO DA ESTRUTURA DE IMPLANTAÇÃO DO 5S



IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA 5S



MANUTENÇÃO DO PROGRAMA 5S



Anexo 18: A logomarca do Projeto 5S Prati, Donaduzzi & Cia. Ltda.



Anexo 19: Formulário de Avaliação 5S

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO 5S PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA.

Local Avaliado	Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
Dpto Manutenção	Gilmar			__/__/04

Nº	Objeto da Avaliação	Como Verificar	Avaliação					
			0	1	2	3	4	5
1	Mesa 01	Acúmulo de materiais; presença de materiais sem utilização; falta de identificação; lay-out inadequado; sujeira acumulada.						
2	Mesa 02	Acúmulo de materiais; presença de materiais sem utilização; falta de identificação; lay-out inadequado; sujeira acumulada.						
3	Mesa 03 Facão	Acúmulo de materiais; presença de materiais sem utilização; falta de identificação; lay-out inadequado; sujeira acumulada.						
4	Torno (máquina); Calandra; Dobradeira	Presença de ferramentas sem utilização no local; sujeira / lixo acumulado; manutenção preventiva não realizada; falta de identificação; lay-out inadequado.						
5	Armário de parafusos	Ausência de etiquetas de identificação dos materiais; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; ausência de itens de estoque desnecessários; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque.						
6	Armário de ferramentas	Ausência de etiqueta de identificação das ferramentas; todas as matrizes, ferramentas e moldes são usados regularmente; há ferramentas danificadas, quebradas e sujas; a armazenagem é bem organizada visando facilitar a retirada e a devolução; controle de retirada e devolução; o armário e as ferramentas são mantidas limpas.						
7	Tanque de lavar as mãos	Lay-out inadequado; sujeira e poeira visível; restos de sabão no chão e nas paredes; presença de acúmulo de água no piso; não toalha para secagem das mãos; falta de sabão para lavar as mãos; registro com vazamento; identificação; ausência de lixeira para papel toalha.						
8	Prateleira 01	Presença de materiais sem utilização; todas as prateleiras e itens armazenados são claramente etiquetados; empilhamento de materiais; lay-out inadequado; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque; boa iluminação; não há risco de acidentes; facilidade para retirar e colocar materiais.						
9	Prateleira 02	Presença de materiais sem utilização; todas as prateleiras e itens armazenados são claramente etiquetados; empilhamento de materiais; lay-out inadequado; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque; boa iluminação; não há risco de acidentes; facilidade para retirar e colocar materiais.						
10	Prateleira 03	Presença de materiais sem utilização; todas as prateleiras e itens armazenados são claramente etiquetados; empilhamento de materiais; lay-out inadequado; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque; boa iluminação; não há risco de acidentes; facilidade para retirar e colocar materiais.						

FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO 5S PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA.

Local Avaliado	Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
Dpto Manutenção	Gilmar			__/__/04

Nº	Objeto da Avaliação	Como Verificar	Avaliação					
			0	1	2	3	4	5
11	Prateleira 04	Presença de materiais sem utilização; todas as prateleiras e itens armazenados são claramente etiquetados; empilhamento de materiais; lay-out inadequado; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque; boa iluminação; não há risco de acidentes; facilidade para retirar e colocar materiais.						
12	Prateleira do 2º piso (Jirau)	Presença de materiais sem utilização; todas as prateleiras e itens armazenados são claramente etiquetados; empilhamento de materiais; lay-out inadequado; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira, controle visual; indicação clara de quantidade mínima e máxima de estoque; boa iluminação; não há risco de acidentes; facilidade para retirar e colocar materiais.						
13	Área de solda	Presença de materiais sem utilização; itens armazenados estão claramente identificados; tudo é armazenado em lugares fixos; presença de sujeira e poeira; controle visual; identificação de materiais e equipamentos; facilidade para retirar e colocar materiais; lay-out inadequado; iluminação.						
14	Ambiente físico (toda a área)	Pintura; limpeza; falta de manutenção; arredores - pátio; identificação de máquinas e equipamentos; presença de lixeiras identificadas e em número suficiente; lay-out adequado; linhas divisórias são visíveis e pintadas com tinta branca ou amarela; o piso está sempre limpo e brilhando; há um sistema de rotação e turnos para limpeza; varrer e esfregar (limpar) são consideradas atividades habituais; o ar é limpo e inodoro; o ângulo e intensidade de iluminação são apropriados; há locais delimitados com respectivos responsáveis; fiação sem conduites (fiação elétrica ok).						
15	As pessoas (funcionários / empregados)	Ninguém usa uniformes sujos ou manchados de óleo; ênfase em impedir o acúmulo de sujeira; as regras e normas são seguidas; há uma atmosfera geral prazerosa, as pessoas se cumprimentam, etc.; todos se esforçam para ser pontuais e observam as regras para fumantes; todas as regras e procedimentos de trabalho são conhecidos e respeitados; pessoas treinadas em 5S; cumprimento de rotinas de 5S; pontualidade; uso de epis; funcionários sensibilizados quanto ao 5S.						
TOTAL .		Verifique a distribuição das notas (Total das notas / 75 x 100)						

Anexo 20: Relatório de Avaliação 5S

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO 5S PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA.

Local Avaliado	Responsável pelo Local	Avaliador(es)	Assinatura(s)	Data
				__/__/04

[illegible]

Anexo 21: Plano de Ação 5S

PLANO DE AÇÃO

PROJETO: Programa 5S - PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA.

LOCAL AVALIADO:

DATA: / / 2004

[illegible]

Anexo 22: Cronograma de Avaliações do 5S

CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO DO 5S - PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA. - 2004																									
MEDIDA (Avaliações)	AVALIADORES	Jan		Fev		Mar		Abr		Maio		Jun		Jul		Ago		Set		Out		Nov		Dez	
		10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	10 a 20	
Manutenção	Artur, Airton e Andréia	P	R	P	R	P	R	P		P		P		P		P		P		P		P		P	
Gráfica	Jaqueline, Gilmar e Sirlei	P	R	P	R	P	R	P		P		P		P		P		P		P		P		P	
Obra	Cláudio, Éder e Bandeira	P	R	P	R	P	R	P		P		P		P		P		P		P		P		P	
Serigrafia	Cíntia, Lindail e Marco Aurélio	P	R	P	R	P	R	P		P		P		P		P		P		P		P		P	
Limpeza	Sirlei, Esmeralda, Elenise	P	R	P	R	P	R	P		P		P		P		P		P		P		P		P	

P = Previsto

R = Realizado


N = Não Realizado/Veja justificativa e data prevista no mural

CRONOGRAMA DE REUNIÕES DO COMITÊ DO 5S - PRATI, DONADUZZI & CIA. LTDA. - 2004


MEMBROS	Janeiro		Fev		Março			Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Setembro			Out		Nov		Dez	
	7	21	4	18	3	17	31	14	28	12	26	9	23	7	21	4	18	1	15	29	13	27	10	24	8	22
Josélia, Elenise, Andréia, Gilmar, Airton, Sirlei, Éder, Bandeira, Luiz.	R	R	R	R	R	R	R	R																		

PROTOCOLO

Airton	/	/2004
Andreia	/	/2004
Bandeira	/	/2004
Éder	/	/2004
Elenise	/	/2004
Gilmar	/	/2004
Josélia	/	/2004
Luiz	/	/2004
Sirlei	/	/2004

 Previsto

 R = Realizado

 Não Realizado
(Veja justificativa e data prevista no mural)

Local= Sala de Treinamento/aula 01

Horário= 11:00hs

Tempo Previsto= 1:00h

Tabela 1: Conceito do Programa 5S

AUTORES	CONCEITOS
Haroldo Ribeiro	É uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática, dentro de suas próprias atividades, através do envolvimento de todos. No fundo, o processo 5S nada mais é do que a prática de “bons hábitos”.
Takashi Osada	Basicamente, é a determinação de organizar o local de trabalho, mantê-lo arrumado, limpar, manter condições padronizadas e a disciplina necessária para se realizar um bom trabalho.
Masao Umeda	O 5S representa os cinco esses (5S's) iniciais das palavras em japonês que são: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu e Shitsuke. Trata-se de uma atividade voluntária praticada pelos empregados nos seus postos de trabalho.

Tabela 2: Significado dos sentidos

5S (Japonês)	AUTORES			
	HAROLDO RIBEIRO	JOÃO C. CUNHA	TAKASHI OSADA	MASAO UMEDA
Seiri	Organização Organizar é separar as coisas necessárias das que são desnecessárias, dando um destino para aquelas que deixaram de ser úteis para aquele ambiente.	Descarte Ter só o necessário, na quantidade certa, livrar-se do inútil. Utilitarismo.	Organização Organizar as coisas significa colocá-las em ordem, de acordo com regras ou princípios específicos. Distinguir o necessário do desnecessário, tomar as decisões difíceis e implementar o gerenciamento pela estratificação, para livrar-se do desnecessário.	Utilização Significa dar um jeito nas coisas desnecessárias ou, em outras palavras, deixar apenas o mínimo necessário junto a você.
Seiton	Ordenação Ordenar é agrupar as coisas necessárias, de acordo com a facilidade de acessá-las, levando em conta a frequência lógica já praticada, ou de fácil assimilação.	Arrumação Cada coisa deve ter um lugar definido e apropriado. Ordem.	Arrumação Significa colocar as coisas nos lugares certos ou dispostos de forma correta, para que possam ser usados prontamente. É uma forma de acabar com a procura de objetos, atingindo o gerenciamento funcional, que é tudo estar funcionalmente arrumado de forma a garantir a qualidade e a segurança.	Ordenação Significa deixar os materiais a serem utilizados sempre disponíveis, sem precisar procurá-los.

5S (Japonês)	AUTORES			
	HAROLDO RIBEIRO	JOÃO C. CUNHA	TAKASHI OSADA	MASAO UMEDA
Seiso	Limpeza Limpar é eliminar a sujeira, inspecionando para descobrir e atacar as fontes de problemas. A limpeza deve ser encarada como uma oportunidade de inspeção e de reconhecimento do ambiente.	Limpeza Limpar e não sujar. Manter limpo, o lixo e pó. Manutenção preventiva.	Limpeza Significa acabar com o lixo, a sujeira, o que for estranho, até tudo ficar limpo. A limpeza é uma forma de inspeção. Com as tecnologias de maior qualidade, maior precisão e melhor processamento, até os pequenos detalhes podem ter conseqüências vitais.	Limpeza Significa conservar sempre limpo o ambiente de trabalho e os equipamentos. Em termos concretos eliminar o pó, o lixo, a sujeira de óleo dos locais de trabalho. Limpeza é a condição absolutamente necessária para a realização do trabalho de forma agradável.
Seiketsu	Asseio Fazer o asseio é conservar a higiene, tendo o cuidado para que os estágios de organização, ordem e limpeza, já alcançados, não retrocedam. Isto é executado através da padronização de hábitos, normas e procedimentos.	Saúde Higiene e asseio. Manter alta a saúde física e emocional. Segurança do trabalhador. Qualidade de vida no trabalho.	Padronização Padronizar significa manter a organização, arrumação e a limpeza contínua e constante, abrangendo tanto a limpeza pessoal como a limpeza do ambiente.	Saúde Tem o significado de ter saúde física e mental. No Japão está mais ligado à saúde física, enquanto que o Senso Saúde assim denominado no Brasil, possui um significado mais amplo por incluir a saúde mental.
Shitsuke	Disciplina É cumprir rigorosamente as normas e tudo o que for estabelecido pelo grupo. A disciplina é um sinal de respeito ao próximo.	Disciplina Autodisciplina. Mínimo de controles indiretos. Hábito de aperfeiçoamento contínuo. As quatro fases anteriores se tornam hábitos, que prescindem de prêmios ou punições freqüentes.	Disciplina Significa treinamento e capacidade de fazer o que se deseja, mesmo quando é difícil. Significando também criar ou ter as coisas como deveriam ser feitas.	Bons Hábitos Consiste em adquirir bons hábitos, sendo que é para os próprios funcionários. É preciso, antes de mais nada, poder praticar naturalmente os primeiros 4S's. Representa o acabamento final dos 5S.

Tabela 3: Significado dos sentidos na Prati, Donaduzzi.

5S's (Originário Japão)	5S's Prati, Donaduzzi
SEIRI	Senso de Utilização
SEITON	Senso de Ordenação
SEISOU	Senso de Limpeza
SEIKETSU	Senso de Saúde
SHITSUKE	Senso de Autodisciplina

Tabela 4: Comparativo dos Objetivos Gerais do 5S

AUTORES	OBJETIVOS
Haroldo Ribeiro	<ul style="list-style-type: none"> • Deve ser implantado como um plano estratégico que, ao longo do tempo, passa a ser incorporado na rotina, contribuindo para a conquista da qualidade total; • Servir como uma ferramenta para educar as pessoas de uma forma prática; • Influenciar as pessoas, por um comportamento grupal, praticando atividades sem mesmo conhecer profundamente a sua essência, sendo retroalimentadas pelos resultados imediatos que a prática provoca.
Takashi Osada	<ul style="list-style-type: none"> • Ser “fonte” geradora de resultados positivos, de maior produtividade e qualidade; • Servir como um meio para atingir os fins específicos; • Servir de instrumento motivador para os empregados, novo modo de realizar as tarefas, trabalho e fazer com que todos se sintam comprometidos em suas ações.
Masao Umeda	<ul style="list-style-type: none"> • Servir de atividade que visa a construir postos de trabalho seguros e agradáveis com a participação de todos; • Servir como uma atividade mais simples de preservação ambiental, que pode ser praticada por qualquer um de nós no dia-a-dia; • Desenvolver e incentivar a criatividade dos funcionários e líderes; • Incentivar a atividade voluntária, praticada por todos os empregados, com vista à eliminação de desperdícios.

Tabela 5: Benefícios do 5S por Haroldo Ribeiro

B E N E F Í C I O S	Seiri	Seiton	Seiso	Seiketsu	Shitsuke
Eliminação do desperdício	X	X	X	X	X
Otimização do espaço	X	X	0	0	0
Racionalização do tempo	0	X	0	X	X
Redução do "stress" das pessoas	0	X	0	X	X
Redução de condições inseguras	0	0	X	0	X
Prevenção de quebras	0	0	X	0	X
Aumento da vida útil	0	0	X	0	X
Padronização		0		X	0
Prevenção da poluição			X	0	X
Melhoria da qualidade			0	X	X
Melhoria de relações humanas	0	0	X	0	X
Incremento da eficiência	X	X	X	X	X
Confiabilidade dos dados			0	0	X
Redução de acidentes	0	0	X	0	X
Incentivo à criatividade	X	X	X	X	X
Autodisciplina			0	0	X
Dignificação do ser humano	0	0	0	X	X
Base para a Qualidade Total	0	0	0	X	X

0 – Boa contribuição

X – Ótima Contribuição

Tabela 6: Benefícios do 5S por Lapa, Barros, Alves

EFEITOS POSITIVOS	1º S	2º S	3º S	4º S	5º S
Otimização de espaços	■	X	0	0	■
Minimização de excessos	■	0	X	0	■
Consciência do desperdício	■	0	■	0	0
Redução do tempo improdutivo	X	■	X	X	■
Consciência da importância do controle	X	■	0	0	X
Aumento da vida útil de ferramentas e equipamentos	0	0	■	X	■
Propicia a detecção de defeitos e falhas	X	0	■	X	0
Melhoria do aspecto visual do ambiente	■	■	■	X	X
Melhoria das relações interpessoais	0	■	■	X	X
Melhoria na comunicação	0	■	0	0	■
Evidencia a importância do padrão	■	■	■	■	X
Desenvolve o espírito de equipe	■	■	■	X	X
Melhoria do controle sobre itens de consumo	■	■	X	0	0
Estimula a criatividade	■	■	■	0	0
Reduz o risco de acidentes	■	■	■	0	■
Reduz o risco de doenças funcionais	X	0	■	■	X
Reduz os efeitos de agentes poluentes	X	0	■	■	X
Promove a redução de custos	■	■	■	■	■

Legenda: ■ Relação Forte

X Relação Média

0 Relação Fraca

Tabela 7: Benefícios do 5S da Equipe Grifo

SENSOS	BENEFÍCIOS
Utilização	Liberação de espaço físico
	Diminuição de acidentes
	Diminuição de custos de manutenção
	Reutilização de recursos
	Melhoria do ambiente de trabalho
Arrumação	Ambiente de trabalho mais agradável
	Economia de tempo
	Diminuição do cansaço físico
	Facilidade para implementação da multifuncionalidade
	Diminuição de acidentes
Limpeza	Melhoria do ambiente de trabalho
	Possibilidade de detectar precocemente falhas nos equipamentos
	Aumento da vida útil dos equipamentos
	Melhoria do moral dos colaboradores
Padronização	Melhoria das condições de higiene
	Melhoria do moral e saúde dos colaboradores
	Melhoria do relacionamento interpessoal
	Melhoria da segurança no trabalho
	Melhoria da produtividade
Disciplina	Conscientização sobre a importância da administração participativa
	Melhoria no relacionamento dos colaboradores
	Melhoria da qualidade pelo cumprimento dos padrões
	Diminuição de acidentes devido ao cumprimento das normas de segurança
	Aumento da liberdade com responsabilidade dos colaboradores

Tabela 8: Plano de implantação do 5S segundo Umeda

Data: / / 2003

Coordenador do TQC:

		Responsável	PLANEJAMENTO E REGISTRO DE REALIZADOS											
			1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º Mês	12º mês
1	Decisão da introdução do 5S e declaração formal pelo presidente	Coordenador do TQC	Elaboração do plano de introdução		Aprovação da diretoria		Declaração do pontapé inicial pelo presidente							
2	Estabelecimento da Estrutura Organizacional para introdução do 5S	Órgão responsável (Coordenador do TQC)	Determinação do órgão responsável		Designação do coorden. e facilitadores		Formação comitê Executivo							
3	Preparação de materiais didáticos do 5S	Srs. A,B,C Sras. P,Q,R	Preparação de vídeos e posters		Elaboração de materiais p/ o treinamento		Impressão							
4	Realização dos treinamentos	Órgão responsável	Trein. experimental		Curso Apres. 5S p/ alta e média adm		Formação de instrutores		Treinamento dos facilitadores e supervisores					
5	Realização das campanhas de promoção do 5S	Cada dpto. Órgão resp. Comitê Exec.					1º S		2º S		3º S		4º S e 5º S	
6	Avaliação e plano para o futuro	Cada depto. Comitê Exec.											Avaliação (premiação) Plano para o futuro	

(Obs.) ◆ : representa o prazo final.

Preparativos prévios

 Programado

Realizado

Tabela 9: Plano de implantação do 5S segundo Lapa,Barros e Alves



Tabela 10: Plano de implantação do 5S segundo Lapa, Barros e Alves

O QUE		QUEM	QUANDO																													
TREINAR PARA O 5S			1992					1993							1994																	
			J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	J	A	S	O	N	D	J			
	FAZER CURSO	Facilitadores																														
	PREPARAR MATERIAL DIDÁTICO P/ 3S	Facilitadores																														
	TREINAR PARA 3S	Facilitadores Gerentes / Superv.																														
	APRESENTAR RESULTADOS DA ÁREA-PILOTO	Gerente da ÁREA-PILOTO																														
	DISCUTIR ERROS / ACERTOS NA ÁREA-PILOTO	Facilitadores/Ger. Superv./Oper.																														
	TREINAR PARA 4ºS	Facilitadores Gerentes/superv.																														
	TREINAR PARA 5ºS	Facilitadores Gerentes / Superv.																														

Tabela 11: Plano de Implantação do 5S segundo Silva

O QUÊ	QUEM	QUANDO												COMO
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1- Comprometimento da alta administração	Alta Administração													Adquirindo conhecimento; tomando iniciativas inesperadas; emitindo documento formal.
2- Criação de estrutura de apoio	Alta administração e coordenadores													Escolhendo coordenadores com iniciativa e motivação; treinando-os e definindo as responsabilidades da estrutura de apoio.
3- Registro da situação atual	Estrutura de apoio													Através de fotos, vídeos, etc.
4- preparação do material didático	Estrutura de apoio													Consultando as fontes de estudo disponíveis e preparando apostilas, vídeos, transparências, etc.
5- Preparação para implantação do 1ºS	Estrutura de apoio													Definindo áreas de Seiri e contactando o setor de patrimônio da empresa
6- Educação e treinamento de todos os empregados	Estrutura de apoio													Estabelecendo metas/meios, cronogramas, local e tempo de treinamento, horários, etc.
7- Diagnóstico participativo sobre os "3S"	Estrutura de apoio e todos os setores da empresa													Estabelecendo metas/meios, cronograma, local e tempo de treinamento, horários, etc.
8- Elaboração de planos de ação setoriais "3S"	Supervisores e empregados de todos os setores da empresa													Definindo metas/cronogramas setoriais e elaborando planos de execução pessoais para cada empregado.
9- Girar o PDCA nos "3S"	Supervisores e empregados de todos os setores e estrutura de apoio													Planejando, executando, verificando e atuando corretivamente nas ações relacionadas à solução de problemas relativos aos "3S".
10- Repetir itens 7, 8 e 9 nos "2S" finais	Supervisores, empregados de todos os setores e estrutura de apoio													Executando exatamente os mesmos passos descritos nos itens 7, 8 e 9 para os setores de saúde e autodisciplina.
11- Promover o programa	Estrutura de apoio													Realizando concursos de slogans 5S, elaborando jornais informativos 5S, premiando o setor destaque, etc.

Tabela 12: Fases de um plano de implantação do 5S (Haroldo Ribeiro)

FASE	O QUE FAZER	QUEM FAZ	POR QUE FAZER	COMO FAZER	PONTOS A OBSERVAR
PREPARAÇÃO	Preparar plano de implantação	Comitê	Definir etapas de implantação do 5S	Consultar livro 5S Aproveitar conhecimento próprio Consultar outras áreas	
	Análise do plano de implantação	Coordenador	Ter um plano coerente com as metas do órgão	Discutir o plano com o comitê Verificar se o plano atende às expectativas do órgão	
	Anunciar o plano de implantação	Coordenador	Oficializar a adoção do plano	Apresentar o conteúdo do plano aos colaboradores Esta apresentação deve ser feita pelo coordenador	
	Formar comitês	Coordenador	Implantar a aplicação do 5S	O coordenador de cada processo escolhe as pessoas da equipe, sendo desejável que elas possam dedicar uma parte do seu dia para desenvolver o 5S.	Recomendar que o comitê seja composto pelo coordenador, supervisores e alguns componentes da equipe(máximo 8 pessoas/comitê)
	Treinar comitês	Gestor do processo	Capacitar comitê para treinar demais funcionários, aplicar e avaliar o 5S.	O gestor elabora com o comitê o cronograma de treinamento.	
	Delimitar um plano específico de implantação	Coordenador	Identificar o responsável para cada área ou ambiente	Discutir com os supervisores	

FASE	O QUE FAZER	QUEM FAZ	POR QUE FAZER	COMO FAZER	PONTOS A OBSERVAR
	Definir um plano específico de implantação	Coordenador comitê	Adotar plano consensado pelo comitê	O coordenador discute com o comitê e estabelece metas parciais e finais. Estabelece critérios de passagem de um S para o outro. Considerar o padrão 5S do ambiente como fator de desempenho do responsável pelo ambiente.	O comitê deverá criar formulários específicos que permitam a avaliação do 5S.
	Treinar funcionários	Comitê	Possibilitar o conhecimento e a aplicação do 5S por todos	O comitê estabelece o horário junto ao coordenador	Tempo aproximado de treinamento de 4h Quantidade de pessoas 15
	Deflagar campanha	Coordenador	Oficializar o plano específico	Divulgar através de reuniões, cartazes, faixas, etc.	
	Realizar o Seiri	Funcionários	Para eliminar todo material desnecessário	Fazer uma grande limpeza, separando os objetos necessários dos desnecessários.	Providenciar materiais de limpeza (vassouras, baldes, cesto de lixo, detergente, trapo, álcool, sabão) Neste dia todos devem participar com dedicação, da limpeza do seu local de trabalho.
	Avaliar o Seiri	Coordenador Comitê	Para avaliar a eficiência do Seiri Executar as pendências que dependem de maiores recursos	Aplicar questionários específicos Discutir forma de solucionar as pendências mais complexas	A passagem para o Seiton, só acontecerá quando o comitê avaliar como ótima, a limpeza do seu local de trabalho.

FASE	O QUE FAZER	QUEM FAZ	POR QUE FAZER	COMO FAZER	PONTOS A OBSERVAR
EXECUÇÃO	Realizar o Seiton	Funcionários	Possibilitar acesso rápido e com menor desgaste	Ordenar, identificar objetos de acordo com o seu peso, forma e frequência de utilização. Anotar as irregularidades de difícil solução	Providenciar materiais de identificação como etiquetas auto-adesivas, tintas spray, letras de metal, etc.
	Avaliar o Seiton	Coordenador Comitê	Avaliar a eficiência do Seiton Executar as pendências que dependem de maiores recursos	Aplicar questionário específico Discutir formas de solucionar as pendências mais complexas	A passagem para o Seiso só acontecerá quando o comitê avaliar como ótima, a ordenação dos materiais.
	Realizar o Seiso	Funcionários	Identificar as fontes de origem de sujeira. Se não for possível eliminar a fonte de origem, deve-se pensar em isola-la. Manter limpo o seu ambiente de trabalho. Pintar instalações e equipamentos.	Limpar rigorosamente todo o local de trabalho, inspecionando-o para identificar as fontes de sujeira. Relacionar pontos de difícil acesso. Relacionar itens de difícil solução. Sinalizar piso e instalar placas de sinalização.	Adquirir todo o material de pintura.
EXECUÇÃO	Avaliar o Seiso	Coordenador Comitê	Avaliar a eficiência do Seiso	Aplicar questionário específico Discutir forma de solucionar as pendências mais complexas	Esta é a fase mais crítica, pois estando os locais arrumados e limpos, há uma forte tendência de as pessoas pensarem que não há mais nada a fazer.
	Praticar o Seiketsu	Funcionários	Para padronizar e manter as melhorias atingidas	Criar pequenos procedimentos e listas de verificação Aplicar o 5S de 5 minutos Executar melhorias. Cuidar da higiene pessoal.	

FASE	O QUE FAZER	QUEM FAZ	POR QUE FAZER	COMO FAZER	PONTOS A OBSERVAR
	Praticar o Shitsuke	Funcionários	Cumprir o que foi estabelecido pela empresa, órgão, equipe.	Cumprir os horários de início e fim dos trabalhos, intervalos para almoço e cafezinho. Cumprir normas de segurança. Cumprir os procedimentos operacionais aplicáveis. Ser um bom companheiro de trabalho.	
MANUTENÇÃO	Avaliar ambiente	Comitê	Constatar a evolução do 5S em cada área Apresentar os resultados em forma de nota e, através do quadro de resultados do 5S, mostrar a situação do ambiente em relação ao padrão desejado.	Aplicar formulário específico par avaliação do ambiente. O coordenador discute o resultado com o comitê, responsáveis e funcionários de cada ambiente. Divulgar o melhor ambiente no jornal da empresa.	Fazer com uma frequência mensal até o 5º dia útil.
	Reconhecimento	Coordenador Comitê	Estimular a prática do 5S.	Marcar dia solene para reconhecimento do melhor ambiente.	Criar um prêmio que marque o evento.
	Executar melhorias	Funcionário	Melhorar permanentemente o padrão do 5S no ambiente	Criar o PDCA do 5S.	As melhorias devem ser recompensadas de acordo com a cultura da organização.

Tabela 13: Fases de um plano de implantação do 5S (Masao Umeda)

Data: ____ / ____ / 2003

Coordenador do TQC: ____

		Responsável	PLANEJADOS E REGISTRO DE RESALIZADOS											
			1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º Mês	12º mês
1	Decisão da introdução do 5S e declaração formal pelo presidente	Coordenador do TQC	◆	Elaboração do plano de introdução	◆	Aprovação da diretoria			Declaração do pontapé inicial pelo presidente					
2	Estabelecimento da Estrutura Organizacional para introdução do 5S	Órgão responsável (Coordenador do TQC)		◆	Determinação do órgão responsável	◆	Designação do coorden. e facilitadores							
					◆	Formação comitê Executivo								
3	Preparação de materiais didáticos do 5S	Srs. A,B,C Sras. P,Q,R			◆	Preparação de vídeos e posters	◆							
					◆	Elaboração de materiais p/ o treinamento	◆							
						◆	Impressão							
4	Realização dos treinamentos	Órgão responsável	Trein. experimental				◆	Formação de instrutores						
			Curso Apres. 5S p/ alta e média adm	◆				◆	Treinamento dos facilitadores e supervisores					
5	Realização das campanhas de promoção do 5S	Cada dpto. Órgão resp. Comitê Exec.							1º S	2º S	3º S		4º S e 5º S	◆
6	Avaliação e plano para o futuro	Cada depto. Comitê Exec.											Avaliação (premição) Plano para o futuro	◆

(Obs.) ◆ : representa o prazo final.

----- Preparativos prévios

_____ Programado

_____ Realizado

Tabela 14: Fases de implantação do 5S (Lapa, Barros, Alves)

	FASES		
	P	D C	A
SENSOS	PREPARAÇÃO	IMPLANTAÇÃO	MANUTENÇÃO
UTILIZAÇÃO	Identificar “o que” é necessário para execução da tarefa e “por que” necessitamos daquilo	Prover “o que” é necessário para a execução da tarefa e descartar aquilo julgado desnecessário ou em excesso	Estabelecer procedimentos para inclusão/exclusão
ORDENAÇÃO	Definir “onde” e “como” dispor os itens necessários para a execução das tarefas	Guardar, acondicionar e sinalizar de acordo com as definições feitas na fase anterior	Consolidar os ganhos obtidos na fase de implantação de forma a garantir que os avanços e ganhos sejam mantidos. Estabelecer plano de verificação periódico.
LIMPEZA	Identificar as fontes de sujeira, identificar causas, limpar e planejar	Eliminar as fontes de sujeira.	Padronizar as ações de bloqueio que se mostrarem eficazes na

	FASES		
	P	D C	A
SENSOS	PREPARAÇÃO	IMPLANTAÇÃO	MANUTENÇÃO
	a eliminação das fontes de sujeira.		eliminação das causas.
ASSEIO	Identificar os fatores higiênicos de risco nos locais de trabalho e planejar ações para elimina-los.	Eliminar os riscos do ambiente de trabalho ou atenuar seus efeitos.	Promover ações de bloqueio contra reincidência (mecanismo à prova e bobeira)
AUTODISCIPLINA	Identificar não-conformidades nos padrões existentes e as oportunidades de melhorias para os 4 outros sentidos. Planejar as melhorias.	Eliminar as não-conformidades encontradas na fase anterior Promover as melhorias.	Rever os padrões Elaborar padrões referentes às melhorias implementadas.

Tabela 15: Composição do Gestor ou comitê do 5S.

Frequência	Responsável pelo 5S	Principais vantagens	Principais desvantagens
1º	Órgão da Qualidade	Vincula o 5S à Gestão de Qualidade Total	Quando a organização não tem ainda o órgão da qualidade.
2º	Comitê interdepartamental.	Envolve pessoas de vários processos de organização, descentralizando a sistemática.	Dificuldade de compatibilizar horários de reuniões. Em geral, apenas alguns se comprometem efetivamente. Alguns componentes envolvem-se totalmente com a rotina, não dedicando tempo às ações do 5S.
3º	Pessoa estrategicamente selecionada	Dedica tempo suficiente ao 5S O acompanhamento por parte da direção fica mais fácil (sistema centralizado)	Centralização do sistema Maior probabilidade de rejeição prática (embora haja concordância da teoria)
4º	Multiplicadores da qualidade (ou do próprio 5S)	Tem um conhecimento mais aprofundado sobre conceitos. Tem uma dedicação de tempo maior (em alguns casos exclusiva).	Geralmente têm suas intenções bloqueadas pela média-gerência, principalmente quando ainda são inexperientes.
5º	Órgão de Recursos humanos	Enfatiza o homem. Possui profissionais especializados (psicólogo, assistente social). Possibilita aperfeiçoamento da política de recursos humanos.	Tende a teorizar muito o assunto. Nem sempre as ações do órgão de recursos humanos conseguem comprometimento efetivo dos outros órgãos.
6º	Órgão de	Concilia o 5S com outras	Só existe em indústrias

	Segurança Industrial	ferramentas já existentes (ordem e limpeza). Intensifica ações do 5S para redução de acidentes do trabalho.	Tende a limitar o 5S às atividades de ordem e limpeza, restringindo as ações aos ambientes produtivos.
7º	Órgão de serviços gerais	Tem uma visão crítica sobre o nível atual de sujeira. Conta com estrutura que auxilia a execução de melhorias dos ambientes físicos	Tende a transmitir um sentimento de que a melhoria do ambiente é “comprada” (a melhoria não seria decorrente das ações dos próprios usuários) As melhorias tendem a ocorrer apenas no início de implantação.
8º	Órgão de produção	Promove resultados imediatos e tangíveis no local de trabalho, inclusive melhoria do desempenho operacional das instalações.	Tende a limitar ações do 5S aos processos de produção. Tem pouco conhecimento sobre fatores de motivação.
9º	Comitê de diretores	Demonstra o nível de comprometimento para o 5S. Tem maior poder de comando e decisão.	Tende a se afastar da operacionalização do 5S (somente no início há reuniões e acompanhamentos).

Tabela 16: Preparação para certificação.

	O QUE	QUEM	QUANDO
IMPLANTAR 5S	CONVOCAR AUDITORES	Líder da área	Convidar mínimo de três pessoas para compor o grupo
	AVALIAR A ÁREA	Grupo auditor	Utilizar as folhas de verificação da Auditoria de Certificação. Consulte as Tabelas 18, 19, 20 e 21.
	RELATAR AS NÃO CONFORMIDA- DES	Grupo auditor	Utilizar o relatório de relato de não-conformidades (Tab 17)
	ANALISAR OS PROBLEMAS	Líder da área e sua equipe	Utilizar a técnica dos “5 porquês” ou, se necessário, o PDCA para a solução de problemas.
	IDENTIFICAR AS AÇÕES CORRETIVAS	Líder da área e sua equipe	Estabelecer as ações baseadas na experiência do grupo ou de outras áreas.
	ELABORAR UM PLANO DE AÇÃO	Líder da área e sua equipe	Defina o que deve ser feito, quem faz, quando e como. Estabeleça a data da Auditoria de Certificação, baseado no plano de ação.
	IMPLEMENTAR AS AÇÕES	Líder da área e sua equipe	

Tabela 17: Passos para certificação

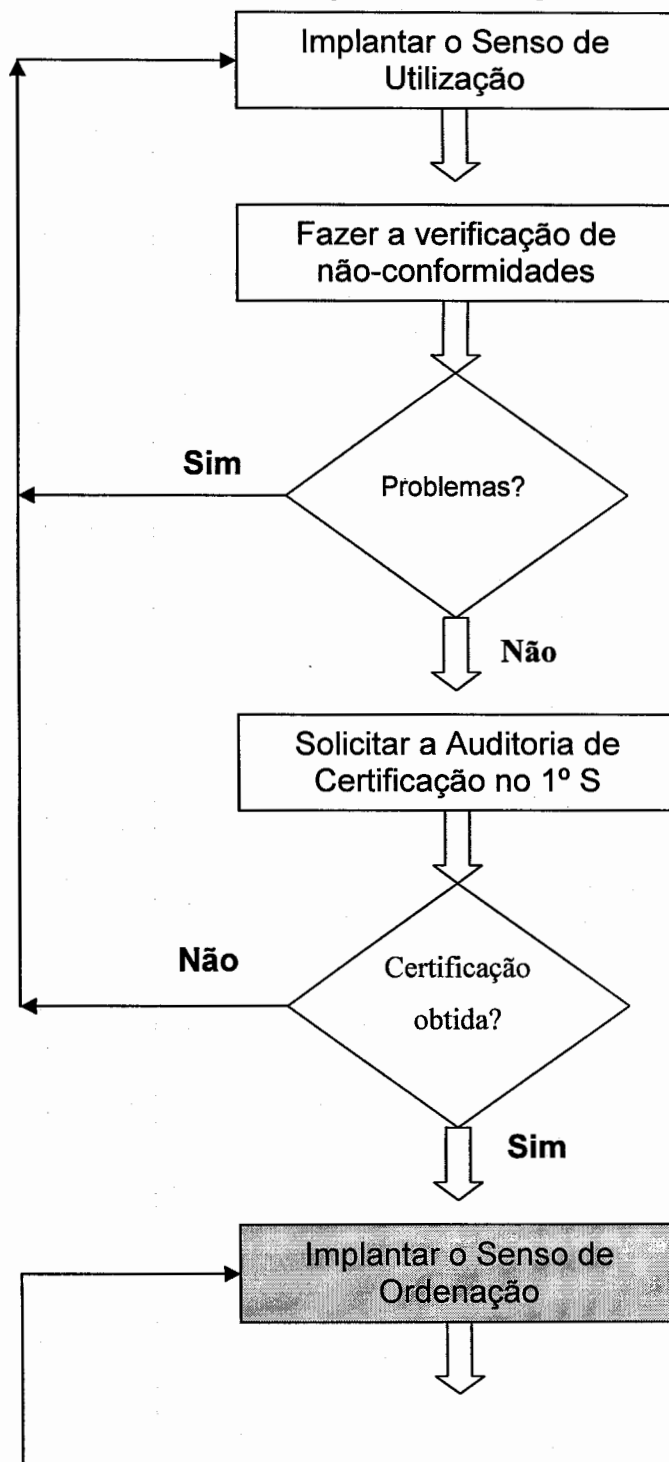


Tabela 18: Relatório de não-conformidades

SENSO DE : _____ **DATA:** _____
Área : _____

PROBLEMAS:

O grupo de verificação, definido pela área, **identifica os problemas** relativos ao “S” em questão, baseado nos conceitos e utilizando a folha de verificação da auditoria de Certificação do senso que está sendo verificado

O líder da área, junto com a sua equipe, **define as ações corretivas**, de acordo com os problemas identificados, e elabora um plano de Ação para implementá-las. Baseado no Plano, ele estabelece também a data na qual a área estará preparada para ser submetida à Auditoria de Certificação.

		QUANDO									
AÇÕES	RESPONSÁVEL										

Auditoria de Certificação

Grupo auditor

Data:

Tabela 19: Folha de Verificação

Auditoria de Certificação – Senso de Utilização

Auditoria de Certificação – Senso de Utilização			RESPOSTAS			Total P x I x M		
QUESITO	FASE	VERIFICAÇÃO	Não-conformidade (Vermelho)	Com restrições (Amarelo)	Conforme (verde)	Vermelho	Amarelo	Verde
ESPAÇO (E)	Preparação (P)	Os espaços estão adequados com as atividades desenvolvidas?	0	1	2			
	Implantação (I)	O lay-out é funcional e seguro?	1	2	3			
	Manutenção (M)	O lay-out está padronizado?	1	3	4			
MOBILIÁRIO (MB)	Preparação (P)	As mobílias foram identificadas e são compatíveis com as necessidades?	0	1	2			
	Implantação (I)	A quantidade é adequada?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existe registro de móveis e procedimentos para inclusão/exclusão?	1	3	4			
DISPOSITIVOS (DP)	Preparação (P)	Os dispositivos foram identificados e são compatíveis com as atividades?	0	1	2			
	Implantação (I)	A quantidade é adequada ao uso e consumo?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existe registro dos dispositivos e procedimentos para inclusão/exclusão?	1	3	4			
DOCUMENTOS (DC)	Preparação (P)	Os documentos e dados foram identificados e são de fato necessários?	0	1	2			
	Implantação (I)	Existe multiplicidade, falta ou desatualização de documentos e dados?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existe procedimento de recebimento, guarda, expedição e descarte?	1	3	4			
MATÉRIA-PRIMA (MP)	Preparação (P)	Os materiais de consumo foram identificados e são de fato necessários?	0	1	2			
	Implantação (I)	A quantidade estocada é adequada ao consumo?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existem procedimentos de controle de estoque e consumo?	1	3	4			
TOTAL GERAL = [Total (E) + Total (MB) + Total (DP) + Total (DC) + Total(MP)] / 5								
AUDITORES:								

Critérios de Certificação:

0 a 11 pontos: conceito “VERMELHO”
12 a 17 pontos: conceito “AMARELO”
18 a 24 pontos: conceito “VERDE”

Tabela 20: Folha de Verificação

Auditoria de certificação – Senso de Ordenação

Auditoria de certificação – Senso de Ordenação			RESPOSTAS			Total P x I x M		
QUESITO	FASE	VERIFICAÇÃO	Não-conformidade (Vermelho)	Com restrições (Amarelo)	Conforme (verde)	Vermelho	Amarelo	Verde
DISPOSITIVOS (DP)	Preparação (P)	Os dispositivos estão agrupados conforme a função ou natureza?	0	1	2			
	Implantação (I)	A disposição e sinalização facilitam a localização, retirada e reposição?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existem procedimentos ou meios de verificação, retirada e reposição?	1	3	4			
DOCUMENTO S (DC)	Preparação (P)	Os documentos estão ordenados por assunto, aplicação, data, etc.?	0	1	2			
	Implantação (I)	A forma de ordenação e sinalização facilitam a localização e guarda?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existem procedimentos ou meios de verificação da manutenção da ordem?	1	3	4			
MATÉRIA- PRIMA (MP)	Preparação (P)	A matéria-prima está agrupada por natureza, aplicação, características, etc.?	0	1	2			
	Implantação (I)	A disposição e sinalização facilitam a localização, retirada e reposição?	1	2	3			
	Manutenção (M)	Existem procedimentos ou meios de verificação da manutenção da ordem?	1	3	4			
TOTAL GERAL = [Total (DP) + Total (DC) + Total(MP)] / 5								
AUDITORES:								

Critérios de Certificação:

0 a 11 pontos: conceito “VERMELHO”

12 a 17 pontos: conceito “AMARELO”

18 a 24 pontos: conceito “VERDE”

Tabela 21: Folha de Verificação

Auditoria de certificação – Senso de Limpeza

Auditoria de certificação – Senso de Limpeza			RESPOSTAS			Total P x I x M		
QUESITO	FASE	VERIFICAÇÃO	Não-conformidade (Vermelho)	Com restrições (Amarelo)	Conforme (verde)	Vermelho	Amarelo	Verde
ESPAÇO MOBILIÁRIO DISPOSITIVOS DOCUMENTOS	PREPARAÇÃO (P)	O aspecto do ambiente de trabalho demonstra limpeza?	0	1	2			
		O mobiliário está com aspecto limpo?	0	1	2			
		Os quadros de avisos estão despoluídos?	0	1	2			
		Os relatórios e dados estão atualizados?	0	1	2			
		Os dispositivos estão sendo limpos após o uso?	0	1	2			
		As fontes e as causas de sujeira foram identificadas?	0	1	2			
		Existe um plano de ação para eliminação das fontes e causas?	0	1	2			
			0	1	2			
MATÉRIA- PRIMA	IMPLANTAÇÃO (I)	As ações definidas no plano foram implementadas?	1	2	3			
		Existe um responsável pela manutenção da limpeza em cada local?	1	2	3			
		Existe uma rotina de eliminação da sujeira não evitável?	1	2	3			
	MANUTENÇÃO (M)	Os procedimentos de limpeza estão definidos e sendo aplicados?	2	3	4			
		Existe procedimento de avaliação sistemática da limpeza do local?	2	3	4			
		Foram estabelecidos mecanismos e meios para evitar sujeira?	2	3	4			
TOTAL GERAL = [Média (PREPARAÇÃO) X Média (IMPLANTAÇÃO) X Média (MANUTENÇÃO)]								
AUDITORES:								

Critérios de Certificação:

0 a 11 pontos: conceito “VERMELHO”

12 a 17 pontos: conceito “AMARELO”

18 a 24 pontos: conceito “VERDE”

Tabela 22: Folha de Verificação

Auditoria de certificação – Senso de Asseio

Auditoria de certificação – Senso de Asseio			RESPOSTAS			Total P x I x M		
QUESITO	FASE	VERIFICAÇÃO	Não-conformidade (Vermelho)	Com restrições (Amarelo)	Conforme (verde)	Vermelho	Amarelo	Verde
FÍSICOS QUÍMICOS BIOLÓGICOS ERGONÔMICOS ACIDENTES	PREPARAÇÃO (P)	Os fatores de risco no ambiente de trabalho foram levantados?	0	1	2			
		As fontes de risco foram identificadas?	0	1	2			
		As pessoas expostas foram quantificadas?	0	1	2			
		Os riscos e o tempo de exposição foram identificados?	0	1	2			
		A necessidade de uso de equipamento de proteção foi avaliada?	0	1	2			
		As causas e/ou fontes de risco foram identificadas?	0	1	2			
		Existe um plano de ação para eliminação de riscos?	0	1	2			
	IMPLANTAÇÃO (I)	As ações definidas para atenuar efeitos/eliminar riscos são efetivas?	1	2	3			
		Os planos de emergência foram elaborados?	1	2	3			
		Houve redução de riscos na área avaliada?	1	2	3			
	MANUTENÇÃO (M)	O mapa de riscos da área avaliada está atualizado?	2	3	4			
		Os procedimentos adotados são de conhecimento e uso geral?	2	3	4			
		Existe verificação sistemática dos procedimentos e padrões?	2	3	4			
TOTAL GERAL = [Média (PREPARAÇÃO) X Média (IMPLANTAÇÃO) X Média (MANUTENÇÃO)]								
AUDITORES:								

Critérios de Certificação:

0 a 11 pontos: conceito “VERMELHO”

12 a 17 pontos: conceito “AMARELO”

18 a 24 pontos: conceito “VERDE”

Tabela 23: Folha de Verificação

GRÁFICA JB – 5S

FOLHA DE VERIFICAÇÃO PARA PRODUÇÃO	5S	Nº	AVALIAÇÃO		PONTUAÇÃO				
			ASSUNTO	LEMBRETES	0	1	2	3	4
SENDO DE UTILIZAÇÃO	1	Descarte de objetos sem serventia.	Matéria-prima, ferramentas, material de escritório, comp. De equipamentos, mobiliários e outros.						
	2	Porte de objetos de uso pessoal permitidos no local de trabalho.	De acordo com orientação do órgão responsável pelo assunto.						
	3	Quantidade adequada de materiais, sobressalentes, ferramentas e instrumentos.	Verificar se há excesso.						
SENDO DE ARRUMAÇÃO	1	Existe local determinado para cada tipo de objeto	Observar se há algum item fora do lugar.						
	2	Há critérios estabelecidos para classificação e guarda de objetos.	Pode-se pegar e guardar coisas rapidamente.						
	3	As bancadas e locais de trabalho estão em ordem durante a execução dos trabalhos.							
	4	Há um excelente sistema de controle visual em toda a linha de produção.							
	5	O acesso aos locais de trabalho, aos extintores de incêndio e aos equipamentos de emergência é facilmente identificado.	Identificação de trabalho, corredores, passagens e equipamentos.						
SENDO DE LIMPEZA	1	Não existe poeira, sujeira, óleo ou vazamento de gases e líquidos.							
	2	Os equipamentos são mantidos adequadamente.							
	3	A área de trabalho é varrida ao final do expediente.	Verificar listas de distribuição de tarefas.						
	4	Existem responsáveis pelas tarefas de limpeza.							
	5	As latas de lixo são esvaziadas ao final do expediente.							

Tabela 24: Folha de Verificação Escritório
GRÁFICA JB – 5S

FOLHA DE VERIFICAÇÃO PARA ESCRITÓRIO		AVALIAÇÃO		PONTUAÇÃO					
		5S	Nº	ASSUNTO	LEMBRETES	0	1	2	3
SENDO DE UTILIZAÇÃO	1	Descarte de objetos sem serventia.	Pastas, papéis, folhetos, quadros, canetas, desenhos, etc.						
	2	Porte de objetos de uso pessoal permitidos no local de trabalho.	De acordo com orientação do órgão responsável pelo assunto.						
	3	Guarda de objetos não utilizados para determinado trabalho.	Observar se existem objetos não utilizados no local de trabalho.						
	4	Informações e dados atualizados	Verificar arquivos, pastas, deliberações, desenhos, etc.						
	5	Somente objetos para uso imediato estão sobre as mesas e em quantidade mínima.							
SENDO DE ARRUMAÇÃO	1	Existência de local determinado para cada objeto ou documento.							
	2	Existência de critérios de classificação para guarda de objetos e documentos.	Pode-se encontrar qualquer objeto ou informação rapidamente.						
	3	Identificação dos corredores, passagens e áreas.	Utilização de faixas e placas indicativas.						
	4	As mesas, arquivos e prateleiras estão ordenados.	Controle visual.						
SENDO DE LIMPEZA	1	Mesas e cadeiras são limpas diariamente.							
	2	Objetos, máquinas de escrever e demais equipamentos são limpos no início e término do trabalho.	Marcar os horários de limpeza						
	3	As tarefas de limpeza são distribuídas para cada empregado.	Verificar listas de distribuição de tarefas.						
	4	Ao final do expediente, os cinzeiros são deixados limpos.							
	5	A limpeza do chão é feita diariamente.							

Tabela 25: Produtos Genéricos

Medicamento	Princípio Ativo	Referência	Classe Terapêutica	Informações
▶ ALBENDAZOL	Albendazol	Zentel	Antihelmíntico do Trato Gastrointestinal	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BETAMETASONA	Betametasona	Celestone	Glicocorticoide Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BETAMETASONA + MALEATO DE DEXCLORFENIRAMINA	Betametasona+Maleato de Dexclorfeniramina	Celestamine	Antihistaminico Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BROMETO DE IPRATRÓPIO	Brometo de Ipratrópio	Atrovent	Broncodilatador	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BROMETO DE N-BUTILESCOPOLAMINA	Brometo de N-Butilescopolamina	Buscopan	Antiespasmódico e Anticolinérgico Gastrointestinal	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BROMETO DE N-BUTILESCOPOLAMINA + DIPIRONA SÓDICA	Brometo de N-Butilescopolamina + Dipirona Sódica	Buscopan Composto	Antiespasmódico e Anticolinérgico - Associação Medicamentosa	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ BROMOPRIDA	Bromoprida	Digesan	Antiemético	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ CARBOCISTEÍNA	Carbocisteína	Mucolitic	Expectorante Balsâmico e Mucolítico	<u>Consulte a Bula</u>
▶ CETOCONAZOL	Cetoconazol	Nizoral	Antimicótico Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ CICLOPIROX OLAMINA	Ciclopirox Olamina	Loprox	Antimicótico Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ CLORETO DE POTÁSSIO	Cloreto de Potássio	Kloren	Eletrólitos Simples	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>

► CLORIDRATO DE AMBROXOL	Cloridrato de Ambroxol	Mucosolvan	Expectorante	<u>Consulte a Bula</u>
► CLORIDRATO DE METOCLOPRAMIDA	Cloridrato de Metoclopramida	Plasil	Antiemético e Antinauseante	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► CLORIDRATO DE TERBINAFINA	Cloridrato de Terbinafina	Lamisil	Antimicótico Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► DEXAMETASONA	Dexametasona	Decadron	Glicocorticoide Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► DICLORIDRATO DE CETIRIZINA	Dicloridrato de Cetirizina	Zyrtec	Antihistamínico Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► DIPIRONA SÓDICA	Dipirona Sódica	Novalgina	Analgésico	<u>Consulte a Bula</u>
► DROPROPIZINA	Dropropizina	Tussiflex D	Antitussígeno	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► FOSFATO SÓDICO DE PREDNISOLONA	Fosfato Sódico de Prednisolona	Prednisolon	Glicocorticoide Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO	Hidróxido de Alumínio	Pepsamar	Antiácido	<u>Consulte a Bula</u>
► LORATADINA	Loratadina	Claritin	Antihistamínico Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► MALEATO DE DEXCLORFENIRAMINA	Maleato de Dexclorfeniramina	Polaramine	Antihistamínico Sistêmico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► MEBENDAZOL	Mebendazol	Pantelmin	Antihelmíntico do Trato Gastrointestinal	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► MEBENDAZOL + TIABENDAZOL	Mebendazol+Tiabendazol	Helmiben	Antihelmíntico do Trato Gastrointestinal	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>

► METRONIDAZOL	Metronidazol	Flagyl	Amebicidas, Giardicidas e Triconomicidas	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► METRONIDAZOL + NISTATINA	Metronidazol+Nistatina	Flagyl Nistatina	Antifeccioso Tópico - Associações Medicamentosas	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► NISTATINA	Nistatina	Micostatin	Antimicótico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► NITRATO DE MICONAZOL	Nitrato de Miconazol	Daktarin e Gyno Daktarin	Antimicótico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► PARACETAMOL	Paracetamol	Tylenol	Analgésico não Narcótico	<u>Consulte a Bula</u>
► SULFADIAZINA DE PRATA	Sulfadiazina de Prata	Dermazine	Antifeccioso Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► SULFATO DE SALBUTAMOL	Sulfato de Salbutamol	Aerolin	Broncodilatador	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► SULFATO DE TERBUTALINA	Sulfato de Terbutalina	Bricanyl	Broncodilatador	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► TIOCONAZOL	Tioconazol	Tralen	Antimicótico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► TIOCONAZOL + TINIDAZOL	Tioconazol+Tinidazol	Cartrax	Antimicótico Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar</u>

Tabela 26: Produtos Similares

Medicamento	Princípio Ativo	Classe Terapêutica	Informações
▶ AMPLOBIOTIC	Cloranfenicol	Antibiótico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ CLEANBAC	Nitrofurazona	Antinfecioso Tópico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ DICLOKALIUM	Diclofenaco Potássico	Antinflamatório	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ DICLONATRIUM	Diclofenaco Sódico	Antinflamatório	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ DUZIMICIN	Amoxicilina	Antibiótico Sistêmico Simples	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ ESPECTROPRIMA	Sulfametoxazol+Trimetoprima	Antibiótico	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ FREEGAS	Dimeticona	Adsorvente e Antifitético Intestinal Simples	<u>Consulte a Bula</u>
▶ GYNO-POLIBIOTIC	Metronidazol+Nistatina	Antinfecioso Tópico - Associações Medicamentosas	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ HEMATOFER	Sulfato Ferroso	Antianêmico Simples	<u>Consulte a Bula</u>
▶ MULTIGRAM	Tetraciclina	Antibiótico Sistêmico Simples	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ POLIBIOTIC	Metronidazol	Amebicidas, Giardícidias e Triconomicidas	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
▶ PRATICILIN	Ampicilina	Penicilina de Amplo Espectro	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>

► RUBROMICIN	Estolato de Eritromicina	Antibiótico Sistêmico Simples	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>
► SIOCONAZOL	Cetoconazol	Antimicótico Sistêmico e de uso oral	<u>Informações exclusivas à profissionais de saúde autorizados a prescrever ou dispensar medicamentos</u>